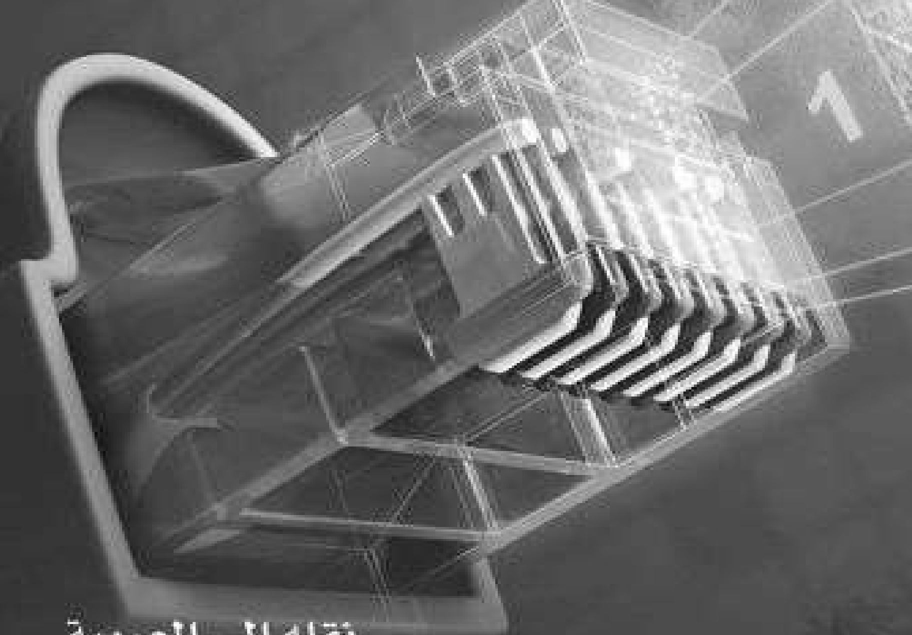
ياتشيا بنكلر

ثروة الشبكات

كيف يغيير الإنتاج الاجتماعي الأسواق والحرية



نقله إلى العربية

فريج سعيد العويضي

العبيكان
obeikan

ثورة الشبكات

كيف يغير الإنتاج الاجتماعي الأسواق والحرية

تأليف: باتشيا بنكلر

نقله إلي العربية
فريج سعيد العويضي



Original Title

THE WEALTH OF NETWORKS

How Social Production Transforms Markets and Freedom

Author:

Yochai Benkler

ISBN-13: 978-0-300-12577-1

Published by Yale University Press, 47 Bedford Square, London WC1B (U.K.)

بالتعاقد مع مطابع جامعة ييل. لندن. المملكة المتحدة.

مكتبة العبيكان ، 1430هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بنكلر، ياتشيا

ثروة الشبكات ./ ياتشيا بنكلر.ــ الرياض 1430هـ

672 ص : 16.5 ×24 سم

ردمك :978-603-503-288-9

1- شبكات الحواسيب

أ-العنوان

ديوي : 044,65

رقم الإيداع 4194/ 1433

الطبعة العربية الأولى 1433هـ2012 م

الناشر العبيكان للنشر

المملكة العربية السعودية الرياض المحمدية طريق الامير تركي بن عبدالعزيزالاول-

هاتف : 4808654 فاكس : 4808095 ص .ب : 67622 الرياض 11517

موقعنا على الإنترنت

www.obeikanpublishing.com

متجر العبيكان على أبل

http://itunes.apple.com/sa/apP/obeikan-store

امتيازالتوزيع شركة مكتبة العبيكان

المملكة العربية السعودية - العليا - تقاطع طريقالملك فهد معشارع العروبة

هاتف : 4160018 /4654424 - فاكس : 4650129 ص. ب : 62807 الرياض 95



كيف يغير الإنتاج الاجتماعي الأسواق والحرية؟

"لا تبنى الطبيعة البشرية مثل الآلة؛ من نموذج ثابت وتهيأ لتعمل في إطار معيّن ومحدد سلفاً؛ لكنها كالشجرة تنمو وتتطور في جميع الاتجاهات، تحت تأثير مسار تحدده قوى داخلية، ما يجعلها كائناً حيًّا. هذا هو حال الجنس البشري من حيث تنوع مصادر سعادته ومشاعره وأحاسيسه وآلامه، وتباين أخلاقياته وتصرفاته الحسية والمادية. ولن يحصل الأفراد على نصيبهم العادل من السعادة والنمو، الذي يتلاءم مع قدراتهم الذهنية، والأخلاقية، والمنزلة العالية من الاستقامة والذوق الرفيع، والجمال الكامل، ما لم يوجد تنوع متقارب في أسلوب حياتهم".

John Stuart Mill, On Liberty 1859

المحتوى

مقدمة المترجم

هذ ا الكتاب من أغنى الكتب التي وفقني اللّه أن أقرأها ، فهو بحث شاق قام به المؤلف خلال ما يزيد على عشر سنوات، اشترك فيه مع نخبة من علماء الاجتماع والاقتصاد والقانون والسياسة، وكذلك علماء الحواسيب والبرمجة وتخصصات أخرى لا علاقة لها بالبحث. وأشرك أيضاً عددًا من طلبة الدراسات العليا فى جميع المجالات المذكورة؛ لذا خرج الكتاب وكأنه حديقة غناء تضم عدداً من الأزهار والفواكه المتنوعة، وقد غطى بأسلوب ممتع وشبق خمسة حقول من مجالات العلوم: إذ بحث فى علم الاجتماع موضحاً مدى تأثير شبكات التواصل الاجتماعي فى سلوكيات المجتمعات العالمية وكيف استطاعت المجتمعات أن تسهم فى إنشاء الأسواق الافتراضية وظهورالبرمجيات المجانية والإنتاج التعاوني وتأثيره فى سلوكيات المجتمع، وتعمق فى علوم الاقتصاد مركزاً على اقتصاد المعلومات المترابطة وتأثير الشبكة العنكبوتية العالمية على الاقتصاد العالمي ومقارنة ما أسماه "الاقتصاد التعاوني" مع الاقتصاد الصناعي.

وتحدث أيضاً فى مجال السياسة العالمية والعدالة والمساواة بين الدول الغنية والفقيرة، وكيف أثر الإنتاج التعاوني على الديموقراطية فى العالم ، وكيف أثر التطور التقني فى تحرير الشعوب، موضحاً محاولة الحكومات الاستبدادية الحجر على تدفق المعلومات التي ترى أنها تضر بمصالحها، مبيناً التحديات التقنية للإجراءات التي تستخدمها تلك الدول لمنع مواطنيها من الوصول إلى المعلومات. كما ناقش بشكل خاص التشريعات والقوانين المتعلقة بالاتصالات السلكية واللاسلكية منذ بد اياتها، عندما كانت تعتمد على الموجات الطويلة والتضمين التناظري، وحتي الاتصالات الرقمية والقنوات عريضة النطاق المستخدمة هذه الأيام. موضحاً الصراعات والجدل الذي انفجر بين الشركات المصنعة للأجهزة بجميع أنواعها فى الولايات المتحدة وأوروبا ، وتدخل الحكومات ومجلس النواب ومحاولة كل جهة أن تسيطر على هذه الصناعة. ويبحث بعمق فى قوانين الملكية الفكرية وتأثيراتها وقوانين حماية قواعد المعلومات فى كل من أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية مع مقارنة بين تلك القوانين وتأثير قوانين حقوق الملكية الحصرية على إنتاج الدول الفقيرة وتسلط الدول المتقدمة عليها . كما أنه لم يهمل المجال التقني حيث بحث بأسلوب ميسر فى تقنيات الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي وطريقة ترابط المواقع فى شبكة الإنترنت ونقل وتبادل المعلومات وتطرق كذلك للقرصنة الإلكترونية وتاريخ نصل المعلومات التي تهم المجتمع والفوائد التي تصب فى مصلحة مجتمعات البحوث العلمية على مستوى العالم.

وقد أمضى المؤلف أكثر من عشر سنوات من البحث والنقاش وورش

العمل التي اشترك فيها أهم العلماء والمفكرين وأساتذة الجامعات والطلاب فى جميع المجالات المذكورة أعلاه، وكثير منهم قد أسهموا فى إثراء هذ ا الكتاب كما يتضح من الشكر والتقدير الذي وضعه المؤلف لأولئك العلماء والمراجع التي فى نهاية الكتاب.

وأخيراً أرجو اللّه أن أكون قد وفقت فى اختيارعمل يفيد الأمة، ويثري المكتبة العربية، وأسأله عز وجل أن ينفع به الناس، ويفتح لهم أبوابًا جديدة للتفكير والعمل المثمر.

مقدمة المؤلف: شكر وتقدير

إنني أعدّ قراءة مسودة هذا الكتاب كرماً وعملاً بطوليًّا، أدين به لكل من قام به وساعدني على تجنب بعض الأخطاء التي لم أكن أستطيع تلافيها دون مساعدتهم. لقد أمضى بروس أكرمان "Bruce Ackerman " ساعات لا تحصى من الحديث معي، والقراءة فى تحدٍّ كبير لمحتويات الكتاب وأجزائه منذ عام 20م. لذلك أدين كثيراً له على مفهومه لمعاني الصداقة. كما أن جهود جاك بالكين "Jack Balkin" لم تقتصر فقط على قراءة المسودة، ولكنه قدمها فى ندواته، وهو كرم عظيم منه وفرضه كذلك على الزملاء فى جمعية المعلومات فى جامعة ييل، ثم أمضى معي ساعات طويلة من العمل لتوضيح القيود والعثرات التي وجدها. كما أن كلًّا من مارفن أموري " Marvin Ammori " وأديما باركان "Ady Barkan"، وإلازار باركان "Elazar Barkan" وبيكي بولن "Becky Bolin" وإستر هارجيتي "szter Hargittai " ونيفا الكين كورين "Niva Elkin" وأيمي كابوزينسكي " AmyKapczynsk " وإيدان كاتز "Eddan Katz " وزاك كاتز " zac katz" وتمرود كوزلوفسكي " Nimrod Koslovski" وأورلي لوبل "Orly Lobel" وكاثرين مكدانيل "Kathrerine McDaniel " وسيفا فيدهاياناثان "Siva Vaidhyanathan" جميع هؤلاء قرؤوا مسودة الكتاب وقدموا كثيرًا من الأفكار والرؤى بالإضافة إلى أن مايكل أومالي "Michael O' Mally" من مطبعة جامعة ييل يستحق شكرًا خاصًّا لمساعدتي على اتخاذ القرارلكتابة هذا الكتاب الذي رغبت حقًّا فى أن أكتبه، وساعدني كذلك على تحديد المسار.

لقد أمضبت أكثر من عشر سنوات فى كتابة هذ ا الكتاب. فجذوره تعود إلى عام 1993م و1994 م وقضيت ليالي طويلة من الحوار مع نيفا الكين كورين "NivaElkin Koren"، حسب ما يسمح به وقت طالب الدراسات العليا ناقشنا خلاله الديمقراطية المرتبطة بالفضاء الإلكتروني، وكذلك كان هناك سلسلة من النقاش المفيد مع ميتش كابور"Mitch Kapor" وعدد من الجلسات الخيالية مع تشارلي نيسون "Charlie Nesson"، ولحظة تفاهم حقيقى مع موغلين أبين "Eben Mglen ". وبشكل محوري خلال ذلك الوقت كان هناك ورقة بإشراف تيري فيشر "Terry Fisher" تبحث فى عقارات الأسرة فى القرن التاسع عشر وفى حياة الجمهوريين المتشددين وسلسلة من الفصول الدراسية والأوراق التي تم مناقشتها مع فرانك متشلمان " Frank Michelman " ودنكان كينيدي "Dunkan Kennedy" ومورت هورواتز "Mort Horwitz" وروبرتو أنجر "Roberto Unger" " وديفد تشارني "David charny" كل ذلك دفعني للتفكير الأساسي لدور الملكية الخاصة والتنظيم الاقتصادي المتعلق ببناء حرية الإنسان. ويعود الفضل لفراذك متشلمان "Frank Michelman" الذي علمني أن أصعب شيء هو ما تؤديه بحرية تامة.

لقد كنت منذ ذلك الوقت، محظوطاَ فى عقد الصداقات الفكرية واللقاءات العديدة والمتنوعة، مع جمع من الأصدقاء المتخصصين فى مختلف المجالات والعلوم، الذين سلطوا الضوء على جوانب متعددة لهذا المشروع. فقد التقيت لاري ليسيغ " Larry Lessing" للمرة الأولى فى عام 1998م. وخلال الحديث ساعتين، تكوذت بيننا صداقة وحوار فكري أصبح محوراً أساسيًّا لعملي منذ ذلك الحين. لقد قام بدور محوري فى تغيير فهم المجتمع للسيطرة والحرية والإبد اع فى البيئة الرقمية، على مدى السنوات القليلة الماضية. كما أنني أمضبت ساعات طويلة تعلمت فيها من جيمي بويل "Jamie Boyle" وتيري فشر "TerryFisher" وإبين موغلان "Eben Moglen " خلال تلك السنوات، فقد كان لكل منهم تأثير كبيرعلى أعمالي بطرق وأساليب مختلفة. وكان هناك لحظات بين فعاليات المؤتمرات التي ينظمها "بوبل " فى جامعة ييل خلال عام 1999م أو جامعة ديوك فى عام 2001م، للحوارات الساخنة بين عدد من الناس الذين لديهم اهتمامات مشتركة، وينتمون لحركة فكرية واحدة، بدرجات متفاوتة من التواصل المتبادل، ويسعون بحماس كبير لاستخدام المال العام فى إنتاج المعلومات والابتكارات بشكل عام وإنفاقه على تطوير البيئة الرقمية المترابطة على وجه الخصوص. وفى سياقات مختلفة، قبل هذه المدة وخلالها، تعلمت الكثير من "جولي كوهين " و"بيكي أيزنبرغ " و"بيرذت هوجينهولتز" و" ديفيد جونسون " و" ديفيد لانج " و" جيسيكا ليتمان " و" نيل نيتانيل " و"هيلين نيسينبوم " و" بيغي رادين " و" آرتي راي " و" ديفيد بوسست " و" جيري رايخمان " و" بام صامويلسون " و"جون زيتراين " و"ديان زيمرمان". والممتع فى هذ ا المجال هو الأوقات التي عشتها مع التقنيين والاقتصاديين وعلماء الاجتماع وغيرهم ممن لا تمت تخصصاتهم بشكل مباشر لأي من هذه المجالات. وكثيراً منهم كانوا يتحملونني بدرجة كبيرة وقد تعلمت منهم الكثير. وأخص بالذكر سام باولز "Sam Bowles " الذي أدين له بالشكر وكذلك "ديف كلالك " و"ديوين هندريكس " و"ريتشارد جيفرسون " و"ناتالي جيرميجنكو" و" تارا ليماري " و" جوش ليرنر" و" آندي ليبمان " و" ديفيد ريد " و"تشاك سا بل " و" جيري سولتزر" و" تيم شيبرد " و" كلا ي شيلكي " و" إريك فون هييل ". أما فيما يتعلق بنظرية القانون الدستوري والسياسي، فقد استفدت فى وقت مبكر ومازرت من آراء "إد بيكر" الذي قضيت معه ساعات طويلة لمناقشة كل نقطة أو مشكلة واجهتني فى مسائل النظرية السياسية التي تناولتها فى هذا الكتاب " كما أن "كريس إيزجروبر" و"دبك فالون " و"لاري كريمر" و" بيرت نيوبورن " و"لاري ساقار" و" كاثلين سوليفان " جميعهم ساعد على بناء عناصر مختلفة من هذا الكتاب.

وقد تم معظم العمل فى جامعة نيويورك، التي وفرت لي بيئة فكرية ومساحة قانونية آمنة لبحث آراء غير تقليدية لدرجة كبيرة فى مدرسة القانون بالجامعة. وعندما كنت أشارك فى ورشة عمل فى عام 1998م قال لي أحد الأصدقاء الزائرين : "لا يوجد مدارس قانون كثيرة تسمح لك أن تعدّ الملكية

العامة عاملاً مهملاً فى قوانين المعلومات " وخاصة أنني عضو غير متفرغ فى هيئة التدريس وأتحدث فى صالة مملوءة بعلماء القانون والاقتصاد، دون أي تأثير لمستقبلي المهني. وقد ساعدني بشكل خاص مالك جيستفلد "MarkGeistfeld" على البحث فى اقتصاد المشاركة - حيث قضى معي أوقاتًا ممتعة على شاطئ البحر ونحن نراقب أطفالنا يلعبون بين الأمواج. واستفدت كذلك من كرم آل إنجلبيرج " Al Engelberg " وهو الشخص الممول لمركز "إنجلبيرج " لقانون الإبداع والسياسات ومن خلال طلبة وزملاء هذ ا المركز تعلمت الكثير وكذلك آرثر بن "Arthur Penn " الممول لمعهد قانون المعلومات الذي عقدت فيه دروس فكرية رائعة مثل مؤتمر "علوم بيئة المعلومات الحرة فى البيئة الرقمية " الذي جرى فى عام 2000 م وسلسلة ورش العمل التي أصبحت فيما بعد مشروع الطيف المفتوح. وخلال تلك الفترة، كنت محظوظاً للغاية أن أعمل مع طلاب زملاء رائعين بطرق متنوعة أسهمت فى إثراء هذ ا الكتاب وأخص بالذكر "جيجا برنشتاين " و"مابك برنشتاين " و"جون كوزين " و"جريج بومرانتز" و"ستيف سنايدر" و" ألان تونر". ومنذ عام 2001 م أصبحت سعيداً عندما التحقت فى المجتمع الفكري فى كلية القانون بجامعة ييل، أولاً بوصفي زائرًا ثم ومازرت عضواً منتظماً. ويُعدّ الكتاب فى شكله الحالي وبنيته والموضوعات التي تم التركيز عليها انعكاس مباشر لانغماسي العميق فى هذا المجتمع الرائع. فكل فرد من زملائي قد قرأ الموضوعات التي كتبتها خلال هذه الفترة وحضر ورش العمل التي قدمت فيها هذا العمل وقدم تعليقات ساعدت على تحسين مواد الكتاب. لذا فأنا مدين بالشكر لكل واحد منهم، والشكر موصول ل"توني كرونمان" الذي أقنعني بجودة هذ ا العمل. وذكر بعضهم قد يؤدي إلى التقليل من إسهاماتهم. ومع ذلك يلزمني أن أوجه إليهم الشكر الجزيل وأدين لأي شخص أسهم معي ولم أذكر أسمه.

إن إبرازمسائل الاقتصاد يُعدّ شرطاً مسبقاً للدخول فى طلب المتطلبات السياسية. فقد عمل كل من "بوب إليكسون" و"دان كاهان" و"كارول روز" بعمق فى موضوع التبادلية والإنتاج المعتمد على المال العام. بينما وضح لي "جيم وتمان" علاقة الهدايا بالعلوم الإنسانية " الإنثروبولوجيا ". أما " إيان آيريس " و"رون دانيالز" و" آل كليفولك " و"جورج برشست" و"سوزان روز أكرمان " و" آلان شوارتز" فقد قدموا مزيجًا من الشك الذي أحتاج إليه، وساعدوا على بناء الحوار الذي بدد ذلك الشك وأكد اليقين. وساعدني كذلك " أخيل عمار" و" أوين فس " و" جيري ماشوا " و" روبرت بوسست " و"ريفا سيغال " و"كينجي يوشينو فى العمل على كتابة المعايير والمسائل الدستورية. أما التحول الذي أخذت به وجعلني أركز على التنمية العالمية بوصفها جانباً جوهريًّا لتطبيق العدالة - كما شرحته فى الفصل التاسع - فقد نتج عن دعوة من "كوه هارولد " و" أونا هاثاواي " للتحدث فى الندوة المتعلقة بالعولمة، وتعليقاتهم المفيدة للورقة التي قدمتها. وكان التأثير الأكبر على هذ ا العمل يعود إلى " إيمي كابكزنسكي" التي عملت زميلة فى جامعة ييل ومعها عدد من الطلبة الذين

طلبوا مني العمل معهم على سياسة ترخيص الجامعة، ومن بينهم "سام تشيفتز".

والغريب، أنني لا أملك التعبير الصحيح والمناسب لتقديم الشكر لشخصين أكنّ لهما المديونية، وهما والدي الذي تلك المدرسة الثانوية واتجه للفكر والقراءة، فقد توفى وهو فى ريعان شبابه، ولا يمكن له أن يتخيل الجلوس مثلي مع أبنائه ولديهم أعظم مكتبة فى تاريخ البشرية وهم جالسون معنا على طاولة العشاء، لكنه لوشاهد ذلك سيعشقه. والآخر هو"ديفيد جريس" الذي أمضى ساعات طويلة يوجهني فى أول عمل لي فى القانون واشترى لي نسختي الأولى من كتاب "ستذك ووايت " وعلمني الكتابة باللغة الإنجليزية ولا بد أن مشاعره ستجرح عند قراءة هذه الكلمات، وأخشى أن يعدّني مرتبطاً بعمل غير منضبط كهذا البحث، الذي يحتوي على جمل طويلة جدًّا مليئة بالبنود والتركيبات المعقدة أكثر مما تحتاجها الأفكار البسيطة للغاية.

أخيرًا، لأفضل صديق ورمز الشراكة فى هذا الصراع الذي نسميه " الحياة " إلى ديبورا شراج التي شالكتني كل شيء لطيف منذ أن كنا بالكاد بالغين.

الباب الأول

تمهيد: مرحلة الفرص والتحديات

تنحصر حرية النمو الإنساني - بصورة جوهرية - فى المعلومات، والمعرفة، والثقافة، وطريقة إنتاجها، وتداولها فى المجتمعات الإنسانية، وتؤثر بعمق على رؤيتنا لحاضرنا ومستقبلنا ومعرفة من يقرر كيف يسيرعالمنا وإلى أين يتجه وكيف يمكن لنا بوصفنا مجتمعات وحكومات أن ندرك ما يمكن فعله. اعتمدت الديمقراطية الحديثة لأكثر من 150 عاماً بكل تعقيداتها على الاقتصاد المعرفى وصناعة المعلومات، فى تحديد العناصر والأدوار الأساسية التي تؤديها المجتمعات. وبدأنا نرى خلال العقد والنصف الماضيين تحولاً جذريًّا فى نظم إنتاج المعلومات، بسبب التطور التقني السريع، الذي نتج عنه ظهور متتاليات من التكيف الاقتصادي والاجتماعي والثقافى، أدى بدوره إلى تحول جذري فى وسائل السيطرة على بيئة معلومات مستقلة، يتحكم فيها الأفراد والمواطنون وأعضاء المجموعات الثقافية والاجتماعية. وا لحديث عن "ثورة الإنترنت" لا يعد هذه الأياحأ أمراً جديداً، لكن بعض الدوائر العلمية تعده أمراً مُسَلَّماً به لا يستحق الذكر، ومن المفروض ألا يكون كذلك، فالتغيير الذي أوجدته بيئة الإنترنت عمبق وهيكلي " لأنه يتصل بأساس التطوير المشترك بين الأسواق الحرة والحرية والديمقراطية، الذي بدأ منذ نحو قرنين.

وقد أدت التغييرات المتوالية فى التقنية وفى المنظمات الاقتصادية والممارسات الاجتماعية للإنتاج من خلال تلك البيئة، إلى طهور فرص جديدة لوسائل إنتاج وتبادل المعلومات والمعرفة والثقافة على مستوى عالمي، وأدت هذه التغيرات بدورها إلى زيادة دور منتجات الأسواق الافتراضية Non Markets والمنتجات التي لا تخضع للملكية الخاصة، من خلال جهود فردية وجهود تعاونية فى مجال واسع من نسيج متماسك وآخر غير متماسك. كما حققت الممارسات الجديدة التي نشأت اليوم، نجاحااستثنائيًّا فى مجالات متنوعة، مثل تطوير البرمجيات والتقارير البحثية والريادة فى مجالات التصوير وصناعة الأفلام والألعاب الجماعية التي ذمارس عن بعد. وتدل هذه الممارسات على طهور بيئة معلوماتية، مكّذت الأفراد من القيام بأ دوار وأنشطة حرة فى اقتصاديات صناعة معلومات القرن الحادي والعشرين. وتشير الحرية الجديدة إلى طهور عصر واقعي عظيم، بوصفه بعدًا للحرية الفردية ومنبرًا للمشاركة فى ديمقراطية أوسع وعاملاً مساعدًا لنشوء ثقافة ذ اتية أكثر انتقاديه، من خلال اقتصاد عالمي يتزايد اعتماده على تقنية المعلومات، بوصفه آلية تحصق إصلاحات فى النمو الإنساني فى جميع أنحاء المعمورة.

ومع ذلك؛ يبدو واضحاً أن الازدياد الكبير فى المنتجات المعروضة فى الأسواق الافتراضية Non Markets من قبل الأفراد أو المؤسسات، فى مجال المعلومات والثقافة يهدد صناعة الاقتصاد المعلوماتي التقليدي. ومع بد اية

القرن الواحد والعشرين، وجدنا أنفسنا فى خضم حوار كبير يهدف إلى تأسيس علم البيئة "Ecology" وهو علم اجتماعي جديد يهتم بتنظيم البيئة الرقمية. حبث ههرت أعد اد جمة من القوانين والأنظمة - فى مجالات كثيرة، مثل الاتصالات وقوانين حقوق النسخ وتنسي ق التجارة الدولية ومعالجة لأدق التفاصبل مثل قواعد تسجبل المواقع الإلكترونية ونحديد ما إذ ا كان القانون يتط!ب مراعاة قواعد محددة للمستقبلات الرقمية التلفزيونية، وعدرت بصعوبة عن طريق جهوب لتحبل ساحات العمل إلى وسائل عمل لتنفيذ أعمال معيَّنة. وسيكون للاتجاه الذي سيسلكه هذا الحوار خلال العقود القليلة القادمة تأثير مهم على وسائل معرفتنا بعالمنا وإلى أي مدى وعلى أي هيئة سنكون قادرين - بوصفنا أفرادًا مستقلين ومواطنين وشركاء فى الثقافة والمجتمع - على أن نؤثرفى رؤيتنا لما سيصير إليه هذا العالم فى ا لحاضر والمستقبل.

نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة

حققت الاقتصاديات الأكثر تطوراً هذه الأيام، على مستوى العالم، تحولين متوازيين أديا إلى توقع حدوث تقليص مهم للقيود المستخدمة، وذلك عند ممارسة القيم السياسية المحورية للمجتمعات الحرة، لإنتاج الأسواق التقليدية المتداولة، التحرك الأول؛ بدأ يظهر منذ أكثر من قرن، على هيئة اقتصاد تمحور حول المعلومات - خدمات مالية : محاسبية وبرمجيات وعلوم - وخدمات ثقافية : أفلام وموسيقى - وتشكيل الرموز والأيقونات التجارية : بدءاً من صناعة أحذية الرياضة إلى تسجبل علامتها التجارية والترويج لها. أما التحرك الثاني؛ فقد سلك اتجاه بيئة مبنية على توافر معالجات إلكترونية منخفضة الثمن، لها قدرات حسابية عالية ومتصلة بشبكات اتصال عالمية - نُسبت لـ"ظاهرة الإنترنت". وقد نتج عن التحرك الثاني نشوء دور متناحم للأسواق الافتراضية فى قطاع إنتاج المعلومات والثقافة وتنظيمه على أساس لامركزية المال العام، وفق نموذج قد يكون مستحيلاً فى القرن العشرين. ويعني التغيير الأول أن الأسلوبين الجديدين للإنتاج - المتمثل فى نشوء الأسواق الافتراضية ولامركزية المال العام - سينشأ ان إذ ا سمح لهما فى صميم اقتصاد الدول الأكثر تقدماً ولن يكونا على حافته. ويشير ذلك إلى أن الإنتاج الاجتماعي التعاوني والمقايضة التجارية سيؤديان دوراً أكبر من أي وقت سابق لدعم الديمقراطية الحديثة، مقارنه بما حققته العقارات ومنتجات الأسواق التقليدية.

وسيؤسس الجزء الأول من هذا الكتاب، لعدد من الملاحظات الأساسية الاقتصادية، فى محاولة لإثبات أننا نشاهد اليوم نشوء مرحلة جديدة فى الاقتصاد المعرفى، أسميتها "اقتصاد المعلومات المترابطة"، وهي توازي اقتصاد المعلومات الصناعي، الذي ارتبط بإنتاج المعلومات منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر تقريباً وحتى القرن العشرين. ويتميز اقتصاد المعلومات المترابطة باللامركزية فى أداء الأفراد، الذي أدى دوراً أكبر لكثير مما حصل أو يمكن أن يحصل فى اقتصاد المعلومات الصناعي، المتمتل فى

التعاون والتنسب ق الجديدين المهمين. فالأنشطة التي تمارس من خلال انتشار آلية بيئة سوق افتراضية، تعتمد على إستراتيجية المال العام. والعاصل المساعد لهذا التغيير سببه اختراع تقنية الحوسبة وتأثيراتها المتتالية من خلال تطور تقنية الاتصالات وحفظ والبيانات وتخزينها. ومن الناحية العملية؛ فإن الانخفاض الحاد فى أسعار الحواسبب والاتصالات وتخزين البيانات، جعل وساذل إنتاج المعلومات والمواد الثقافية، فى متناول عدد كبير من سكان العالم، قد يصل إلى بليون شخص منتشرين فى الكرة الأرضية. ومنذ القرن التاسع عشر انتشرت الصفة المميزة لمنتجات الاتصالات، وتقنية المعلومات، والثقافة، على نطاق واسع اجتماعيًّا وجغرافيًّا، معتمدةً على توافر الاتصالات الناجعة وانتشارها، ما زاد الحاجة إلى تنمية الموارد والمكونات، ذات الصلة المباشرة بالسياسة والاقتصاد، عن طريق استثمارات مادية كبيرة. وقد أصبحت المخترعات العلمية مثل مولدات الضحط العالي الكهربائية والنظام البرقى والمحطات الإذاعية القوية وأخيرًا المرسلات التلفزيونية والكوابل والأقمار الصناعية والحواسبب الضخمة ضرورية لصناعة المعلومات ونشرها، فى مجالات تتعدى المحيطات المحلية، مع أن الحاجة إلى التواصل مع الآخرين ليست سبباً كافياً لتقدم الاتصالات وتقنية المعلومات لتصل إلى هذا المستوى المتنامي. ونتيجة لتقدم التقنية، توالى نمو إنتاج المعلومات والثقافة خلال هذه الحقبة، ما أدى إلى الحاجة إلى أشكال وأنواع وأنظمة صناعية كثيرة، تتواصل آليًّا فيما بينها بوتيرة أكبر مما يحتاج إليه اقتصاد المعلومات نفسه. كما أن نشوء بيئة الاتصالات المعتمدة على نحكم الحواسبب غيّر كثيراً من الحقائق، فمنذ عقدين فقط أصبحت المكونات والأدوات الضرورية لإنتاج معلومات واتصالات مؤثرة، ن!ت تصرف أفراد مستقلين تضاعفت أعدادهم مرات عدة، لتصبح أكبر بكثير من الملاك التقليديين لوسائل إنتاج المعلومات وتوزيعها.

وبمجرد إزالة العوائق المادية فى صناعة المعلومات الفاعلة، أصبحت الإبداعات الإنسانية واقتصاديات المعلومات، تمثل جوهر البناء الفعلي فى اقتصاد المعلومات المترابطة الجديد، الذي يتمتع بمميزات مختلفة تماماً عما كان عليه الفحم والحديد والقوة البشرية اليدوية، التي تميزت بها الأسواق الصناعية التقليدية، وسيطرت على تفكيرنا فيما يتعلق بالإنتاج الاقتصادي خلال القرنين الماضيين. وقد نتج عن ذلك ثلاث صفات تتعلق بنشوء نظام إنتاج المعلومات؛ الصفة الأولى : إستراتيجية الاعتماد على المال العام وهي الأكثر أهمية فى إنتاج المعلومات، مقارنة بإنتاج الحديد أو السيارات، حتى عندما كانت اتصالات الاقتصاد العالمي تقاس بالنماذج الصناعية. ونتج عن تلك الإستراتيجية أن الأسواق الافتراضية تضخ فى المجتمعات جميع وساذل المعرفة والفنون والعلوم والمناررات السياسية والخلافات الدينية عن طريق المؤثرات، أكثر مما يمكن أن تفعله سوق السيارات مثلاً. وبدورها أدت إزالة العوائق المادية، التي جعلت معظم بيئتنا المعلوماتية تصب فى وعاء الملكية الخاصة وإستراتيجيات الأسواق التقليدية، لتصبح الأسواق الافتراضية والملكية

العامة وأشكال المحفزات والتنظيمات أكثر أهمية لنظام إنتاج المعلومات، من حيث المبدأ.

وظهرت الصفة الثانية، عندما اتضحت الأهمية القصوى لنشوء الإنتاجية فى الأسواق الافتراضية، وتمكن الأفراد من تعليم وتثقيف ملايين البشرفى العالم، من خلال تواصل لم يكن متوافراً لأشخاص وأفراد لديهم أهد اف ومحفزات متباينة من قبل، ما لم تصب جهودهم فى منظمات سوقية أو منظمات خيرية أو الحصول على دعم حكومي. وفى الحقيقة ؛ جميع الجهود والمنتجات البشرية المتاحة لكل من يستطيع الوصول لشبكة الاتصالات من أي مكان، أدت إلى نشوء جهود منسقة. ومن المعلوم أن تنسبق الجهود فى العمل الفردي، حتى إن لم يكن بصورة تعاونية مقصودة، ينتج جهداً منسقاً لبيئة معلومات غنية، ولا يحتاج الشخص إلى أكثر من تصفح آليات البحث الإلكتروني مثل "جوجل" فى أي موضوع أو حصل اهتمام ليكتشف جودة وكمية المعلومات المتوافرة كاستجابة لتساؤلاته، وكيف أن تلك الاستجابة أنتجتها جهود منسقة لعمل غير منسق، فى مجالات واسعة ومنوعة لأشخاص ومنظمات تعمل فى نطافى عريض من الحوافز والأهداف، سواء كان ذلك فى الأسواق التقليدية أو الأسواق الافتراضية، حكومية وغير حكومية.

أما الصفة الثالثة؛ (وقد تكون أكثر غموضاً وأطب استيعاباً على المتابعين)، فإنها تتمثل فى بروز جهود مؤثرة على نطاق تعاوني واسع، نتج عنه ما أسميته" الإنتاج التعاوني Peerproduction" للمعرفة والثقافة، وكان لها تأثير هائل، واعتمدت على تعاون شاصل تجسد فى ظهور البرمجيات المجانية Shareware. وقد بد أنا نلاحظ التوسع فى هذا النموذج، ليس فقط فى جوهر بيئة البرمجيات، ولكن فى ذجاوزها إلى إنتاجية جميع حقول المعرفة والثقافة المتنوعة - وسأعاود الحديث عن ذلك فى هذا الكتاب لاحقاً قي حقول متعددة - ابتداءً من الإنتاج التعاوني للموسوعات، ووصولاً إلى الأخبار والتحاليل الإخبارية ومجالات الترفيه.

ومن السهل عدم ملاحظة التحولات التي تسيرفى اتجاه معاكس لأجزاء دقيقة من بعض أسس بدهيات اقتصادنا، وأقصد بذلك البدهيات التي صُقتت فى الاقتصاد الصناعي فى الوقت الذي كان فيه البديل الوحيد الجاد، هو النظام الاقتصادي الشيوعي الذي يقوم على مقولة : إن الثروة والممتلكات ملك للجميع أو لفائدة الجميع، وهي بديل يعد اليوم خاطئاً على مستوى العالم. كما أن نجاح اقتصاد البرمجيات المجانية، الذي لا يمكن تفاديه، دفع بعض الاقتصاديين المتمكنين من محاولة معرفة كيف استطاعدت آلاف البرمجيات المجانية المتوافرة فى الشبكة الإلكترونية العالمية أن تنافس"ميكروسوفت" فى صميم تخصصها، لتنتج بيئة تشغيلية مثل "جينو لينكس GUN/Linux". فالأدبيات المتنامية المتعلقة بأهداف نشوء الإنتاجية فى الأسواق الافتراضية، ركزت على البرمجيات وبصورة خاصة المجانية و"مفتوحة المصادر Open

Source"، والمجتمعات المطورة لها، كما أن ملاحظة "إرك فون هيبل Eric von Hippel" المتعلقة بمبدأ "الإبداع لتحقيق رغبة المستخدم" بدأت تتوسع لتغطي حاجة الفرد والإبداع المؤدي للابتكار على مستوى الأشخاص، ونشره من خلال الشبكة لغيرهم من الذين يشاركونهم التفكير نفسه حول العالم. وكانت السياسة الضمنية للبرمجيات مفتوحة المصادر، هي مركز الحركة التي قادها "رتشارد ستالمان" Richard Stallman وطوِّرت بتشجيع ونظرة ثاقبة من قبل "إبان مورجان Eben Moglen"، وهذه البرمجيات ليست إلا مثالاً واحداً وواضحاً لظاهرة واسعة جدًّا. والمحير فى هذا الصدد هو كيف استطاع خمسون ألف متطوع تأليف موسوعة "ويكيبيديا Wikipedia " التي تعد اليوم أهم بديل فى الشبكة للموسوعة البريطانية "بريتانيكا"؟ ثم قدموها بالمجان لمستخدمي الشبكة ؟ ولماذا ساهم أربعة ملايين ونصف مليون متطوع لتقديم ما لا يحتاجون إليه من قوة حواسيبهم، لإنتاج أقوى وأضخم حاسوب فى العالم SETI@ HOME وحتى الآن لم يطرح نموذج تحليلي مقبول لتفسير هذه الظواهر التي كثيراً ما نفسرها بأنها نتيجة الفضول وصب المعرفة، أو أنها نزعة مؤقتة قد تكون مهمة فى جزئية محدودة من حياتنا. وكان الأجدر بنا بدلاً

من ذلك أن نحاول فهم حقيقتها، فهي مجرد أسلوب جديد للإنتاج برز من خلال اقتصاديات الدول الأكثر تقدماً فى العالم، والاقتصاديات الأكثر مكننة والأكثر اتصالا بالحواسبب والشبكة العالمية التي احظت فيها قيمة سلع المعلومات والخدمات أهم الأدوار فى الاقتصاد العالمي الحديث. من المعلوم أن الجنس البشري كائن يتأثر بمحفزات متباينة ومتنوعة، فكما أنه يستجيب للذرائع والأسباب، فهو أيضاً يعمل دون ذرائع وأسباب. ونحن نعمل لمكاسب مادية، ولكننا أيضاً نعمل لأسباب نفسية (سيكولوجية) ونعمل لتحقيق حياة أفضل، ونعمل لتحقيق الرِّضى والترابط الاجتماعي، ولا يوجد جديد أو مبالغة فى ذلك سوى أن بعض الاقتصاديين قد لا تعجبهم هذه الحقائق. فالاقتصاد الصناعي بصورة عامة، واقتصاد صناعة المعلومات على وجه الخصوص، تقيدهما متطلبات الموارد ورأس المال، الذي يسهم لإيجاد معظم الفرص التي تنتج الأشياء الأكثر قيمة وأهمية لأكثر الناس. إن مجرد الرغبة فى تنفيذ عمل ما، ليس شرطاً كافياً لتحقيقه، فالحاجة إلى الآلة البخارية وإلى خطوط الإنتاج فى المصانع وإلى المطابع العادية وإلى الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، لا نجعلنا ننفذها، وذلك بسبب القيود على الموارد المالية المطلوبة. ومن المؤكد فى الوق ت نفسه أن توجه وفرة الموارد المالية، نحو المشروعات التي نحتاج إلى موارد مالية كبيرة، مع توافر إستراتيجية تنظيمية تبرر الاستثمار فى المشروع، ويعني هذاضرورة أن توجه الأسواق الاقتصادية نحو الأسواق الإنتاجية. أما فى الاقتصاد الحكومي فإنها توجُّه نحو الأهد اف البيروقراطية للحكومة وفى أي من الحالتين فإن حرية الفرد العملية للتعاون مع الآخرين لعلل أشياء ذات فائدة تكون مقيدة بحجم رأس المال المطلوب للإنتاج.

أما فى اقتصاد المعلومات المترابطة، فإن رأس المال المطلوب للإنتاج يوزع على نطاق واسع فى المجتمع البشري، كما أن الحواسيب الشخصية والروابط الآلية متوافرة فى كل مكان وزمان، وهذالا يعني أنها لا تستخدم للتسوق، أو أن الأفراد سيتوقفون عن البحث عن فرص تسويقية، لكنه يعني أنه عندما يوجد شخص من بين بلايين الأشخاص فى أي مكان وزمان، وعندما يكون من ضمن المتصلين بالشبكة، ويرغب فى إنتاج أي شيء يتطلب إبداعاً وحاسوباً واتصالاً آليًّا، فإنه يستطيع ذلك منفرداً أو بالتعاون غير الملزم مع آخرين. ويمكن القول : إن شخصًا بتلك الإمكانات، يملك الموارد الضرورية لتحقيق هدفه، إن لم يكن منفرداً فعلى الأقل بالتعاون مع الآخرين، الذين سيعملون معه لأسباب تكميلية فقط، وتكون النتيجة أن بإمكانه أن يحقق مقداراً أكبر من الإبداع بالتعاون مع عدد من الأفراد الذين سيتفاعلون مع بعضهم اجتماعيًّا، كأفراد وكمجتمع، وليس كتجار من خلال النظام المالي. وفى بعض الأحيان وتحت ظروف سيأتي شرحها بالتفصيل لاحقاً تكون هذه الأسواق الافتراضية التعاونية أفضل إذا كان هناك جهود محفزة، لأنها تسمح للمبدعين بالعمل فى المشروعات المعلومات بفعالية أكثر، مقارنةً بما يمكن نحقيقه من خلال آلية الأسواق التقليدية المتوافرة لدى الشركات والهيئات الحكومية. والنتيجة هي ازدهار قطاع الأسواق الافتراضية فى مجالات المعلومات والمعرفة والمنتج الثقافى المؤسُّس على البيئة المترابطة والمرتبط بما يتخيله الفرد المتصل بالشبكة من معطيات. وهوقطاع لا يخضع للملكية الخاصة، لكنه يخضع لأخلاقيات الشراكة المفتوحة مع الآخرين للبناء عليها وتوسيعها وتنفيذ مشروعات تخص الجميع.

ولأن الأسواق الافتراضية وأهميتها تنشأ بعيداً عن تنبؤات الأشخاص الذين يعيشون فى اقتصاديات الأسواق التقليدية فى نهاية القرن العشرين، فقد أوضحت فى الباب الأول من هذا الكتاب تفصيلاً تحليليًّا لمستوى معقولي وبأسلوب تقني، يعالج ما نعرفه بحدسنا، لكنه يحتاج إلى تحلب ل محكم، أما القراء الذين لا يميلون إلى التحلبل الاقتصا دي، فعليهم على أقل تقدير قراءة التمهيد فى الجزء الأول وبالأخص القسم المعنون ب"عندما يلتفى إنتاج المعلومات مع شبكات الحواسيب"، وكذلك قسم "تباين الإستراتيجيات فى نظامنا الإنتاجي الحالي " فى الفصل الثاني ودراسة الحالة فى الفصل الثالث وسيؤدي هذاإلى تصور كاكت لما قصدته بقولي تباين إستراتيجيات إنتاج المعلومات، وبروز الأسواق الافتراضية الفردية والتعاونية لتستخدحأ أساسًا معياريًّا إضافيًّا للكتاب. أما القراء المشككون فى استد امة الأسواق الافتراضية وفاعليتها وكونها فى معظم الأحوال إستراتيجية فاعلة لإنتاج المعلومات والمعرفة والثقافة الاجتماعية، فإنه يلزمهم قضاء وقت أكثر لقراءة كامل الباب الأول. وبالتحديد فإن ظهورهذه الإمكانية والممارسات تؤكد فى رأيي أن الالتزامات الحرة تترجم التجارب الحية فى البيئة المترابطة وفى النماذج الواقعية للنظريات السياسية والمناظرات القانونية التي سأشرحها فى بقية

الكتاب.

اقتصاد المعلومات المترابطة والمجتمعات الديمقراطية الحرة

إن كيفية صنع المعلومات، وكيفية الحصول عليها، وكيفية مخاطبة الآخرين، وكيفية مخاطبة الآخرون لنا، هي التي توضح العناصر الجوهرية لمظاهرالحرية فى أي مجتمع، والباب الثاني من هذا الكتاب يقدم نظرة مفصلة تبين تأثير المتغيرات فى بيئة معلومات الشبكة المرافقة للتقنية والاقتصاد والمقدرة الاجتماعية، التي يحدثها تتابع حقائق مؤثرة فى مجال واسع من الديمقراطيات الحرة.

إن الفرضية الأساسية المطروحة، هي أن تنوع طرق تنظيم إنتاج المعلومات واستخدامها يفتح قدراً من الخيارات لمتابعة جوهر القيم السياسية للمجتمعات الحرة والحرية الفردية ، المتمثلة فى نظام سياسي بمشاركة فعلية وثقافة انتقادية وعدالة اجتماعية. وتؤدي هذه القيم إلى إيجاد اتجاه سياسي أخلافى، يمكن أن يشكل أبعاداً للمجتمع الحر، ولأن التطبيقات العملية للسياسات كثيراً ما تكون متناقضة وغير متكاملة، فإن ممارستها سوف نحدد طريقة تكيفنا مع الآَخرين وتوجه مجتمعات حرة متنوعة لمراعاة تلك السياسات بأساليب مختلفة. وفى كل الظروف؛ فإن المجال الطبيعي لتلك المجتمعات، يتحكم فى قدرة المجتمع على فرض قوة الأغلبية من صنّاع القرار، وجعلها تصب فى مصلحة الحرية الفردية، أو إلى جعل تلك القوة تمارس العدالة الاجتماعية. وقد فرضت منتجات الاقتصاد الصناعي ورؤيتنا للإنتا جية والنمو، قيوداً على إمكانية ممارساتنا لأي مزيج من التد ابير، لتطبق التزاماتنا نحو الحرية والعدالة، وكثيراً ما تُقدُّم "سنغافورا" على أنها مثال، هائل للتضحية بالحرية مقابل تحسين المعيشة، على الرغم من أن جميع الدول الديمقراطية ذات الاقتصاد الرأسمالي المتطور تمارس بعض التضحيات المشابهة، إلا أن تنبؤاتنا عن مدى قدرتنا على إطعام أنفسنا دائماً ما تُكوِّن محركاً مهمًّا لقراراتنا، مثل قرارنا فى إخضاع إنتاج القمح لدعم الديمقراطية أو إخضاعه لتطبق إستراتيجية المساواة والعدالة الاجتماعية، كماأن الجهود لرفع مستوى ديمقراطية مواقع العمل كثيراً ما تسير نحو الأسهل من تلك القيود - سواءً الحقيقية منها أو الخيالية - كما هي حال خطط كثيرة ظهرت لإعادة التوزيع باسم العدالة الاجتماعية، وكثيراً ما يعتقد المهني العادي أن الملكية الخاصة المعتمدة على الأسواق التقليدية أكثر إنتاجية، على الرغم من أن نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة يشيرإلى توسيع الأفق لما هو ممكن فى الخيال السياسي. فقد اتضح أنه من الممكن أن تمارس حكومات حرة كثيرة مزيجاً متنوعاً من احترام أساسيات الحرية والعدالة واختيار ما يناسب توجهاتها السياسية. ومع هذا، فإن قدراً هائلاً من القيود التي فرضت بما يمكنأن يعد أمراً ضروريًّا للنموذج الصناعي لإنتاج المعلومات والثقافة، قد أدى إلى نحول ملمول!ر فى القيود المؤثرة على ممارسة الالتزام بالحريات.

دعم الاستقلال

لقد أصبح من الثابت أن اقتصاد المعلومات المترابطة يؤدي إلى تطوير القدرة الفعلية للأشخاص من خلال ثلاثة أبعاد، هي:

1) أنه يحسن قدرتهم على علل المزيد بأنفسهم لأنفسهم.

2) أنه يقوي قدرتهم لعمل المزيد من خلال الآخرين فى تنظيم تعاوني غير ملزم ودون الحاجة للقيود التي تنظم العلاقات ضمن نظام مالي أو هيكل تنظيمي ملزم فى منظمة اقتصادية واجتماعية.

3) أنه يحسن قدرة الفرد لعلل المزيد من خلال منظمات رسمية تعمل خارج مجتمع السوق التقليدي، وتقع هذه الاستقلالية فى صميم مجعل التطويرات التي شرحتها، حبث إن حرية الأفراد العملية الجديدة الموسعة تستخدم للعمل والتعاون مع الآخرين، بطرق تؤدي إلى تطوير التجربة العملية للديمقراطية والعدالة والنمو، والثقافة الحقيقية ورفاهية المجتمع.

لهذا سأبدأ بتحليل تأثير اقتصاد المعلومات المترابطة على الاستقلال الشخصي: أولاً، يمكن للأفراد عمل المزيد لأنفسهم دون الحصول على إذن أو تعاون الآخرين، كما يمكنهم إنتاج ونحديد أساليبهم وطرقهم الخاصة، والحصول على المعلومات التي يحتاجون إليها بأقل اعتمادية على الوسائل الإعلامية التجارية المعتادة فى القرن العشرين. ثانياً، يستطيع الأفراد عمل الكثير، وبأهمية لا تصل عن سابقتها، من خلال تعاون غير ملزحع مع الآخرين ودون الحاجة إلى علاقات طويلة الأمد كتلك التي يمارسها الموظفون فى المنظمات الرسمية لتأمين تعاون ناجع. ويمكن القول : إن عددًا ضئيلاً جدًّا، من الأشخاص الذين يعيشون فى اقتصاد المعلومات الصناعي يستطيعون - بأي مقياس منطفى - أن يقرروا بناء مكتبة الإسكندرية مثلًا، بحيث يمكن الوصول إليها منأى مكان فى العالم، أو أن يبدؤوا فى إنتاج موسوعة عالمية. وكلما أصبح التعاون بين أفراد منتشرين فى أصقاع الأرض أكثر شيوعاً أصب!ت فكرة عمل أشياء نحتاج إلى تعاون الآخرين أكثر مزاولةً. إن حجم المشروعات المطروحة للاختيار والتبني فى تزايد مستمر على مستوى العالم " لأن سهولة الالتزام المطلوب وتقليله، فى أي علاقة تعاونية يزيد مجال وتنوع العلاقة التي يمكن أن يدتل فيها الناس، مما ينتج عنه توسيع المشروعات التعاونية المتاحة التي يمكن تطويرها وتنويعها.

لا شك فى أن هذه الوساذل التي تدعم الاستقلال نحتاج إلى نظرة واقعيه وقوية، لتقديمه بوصفه تجربة يمكن أن يعيشها المجتمع، بدلاً من التصور الفلسفي السابق، الذي يحب أن يفكر فيه بعض أفراد المجتمع. ولفهم الاستقلال فى مجالات كثيرة متنوعة يمكننا القول على ألل تصدير ومن منظور ضبق : إن الأفراد أقل تأثراً باحتكار المنتجات لتحقيق مصلحة شخصية، من أي فئة أخرى رسمية، مثل مالكي البنية التحتية للاتصالات والوسائط المتعددة. كما أن اقتصاد المعلومات المترابطة يوفر بدائل تمكِّن مالكي الوسائط

المتعددة من نشر وسائطهم الفاعلة، ولديهم وساذل متنوعة تمكنهم من اختيار ما يمكن عرضه للآخرين. وبذلك يؤثرون على رؤية المجتمع فيما يمكن وما لا يمكن فعله. بالإضافة إلى أن تباين الرؤى فيما يتطق بمعرفة الاتجاه الذي يسلكه العالم اليوم والاتجاه الذي يمكن أن يسلكه مستقبلاً، قد تزايدت من حيث الحجم عند الأفراد، مما وفر لهم دوراً ملموساً فى تصميم حياتهم بالطريقة التي يرغبونها، وذلك بتمكينهم من رؤية مجال واسع من البدائل وتزويدهم بأدوات ومقاييس غنية لقياس فعالية ما يختارونه.

الديمقراطية والمجتمع المدني المترابط

المؤشر الثاني الأهم هو اقتصاد المعلومات المترابطة، ويتمثل فى التحول الذي أحدثه عندما حول المجتمع المدني، من مجتمع يتأثر بالإعلام الجماهيري المباشر، إلى مجتمع مدني مترابط. واعتمد هذا التحول فى الوقت نفسه، على الحرية المتنامية التي حققتها شبكات الاتصال للأفراد، ما مكنهم من الإسهام فى إنتاج المعلومات والمعرفة والبدائل التي قدمها الفرد للمجتمع المدني الجديد، لينشأ بجانب سوق الوسائط المتعددة. وفكرة مساهمة الإنترنت فى تطوير الديمقراطية ليست جديدة، فالكتابة عن الإنترنت هي السمة الأساسية منذ بد اية التسعينيات، حيث تحدث الجيل الأول - الذي يعد نوعاً ما سهلاً - عن التأثير الناتج من حرية الكتابة، والتدوين فى الإنترنت، كما لخصه مجمع المحكمة الأمريكية العليا، عندما أبدى رغبته الضمنية لتمكين جميع الأفراد ليصبحوا مدونين فى الإنترنت، الأمر الذي أدى إلى انتقادات ومهاجمات متباينة على مدى العقد والنصف عقد الماضيين. وسأعرض هنا تحليلاً مفصلًا يوضح أن نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة، على وجه الخصوص، بوصفه بديلاً للإعلام الجماهيري، يصصل وينمي الإطار السياسي للمجتمع المدني. وإن انتقاد ات الجيل الأول التي تدعي أن تأثير الإنترنت على الديمقراطية يعتمد على أفكار ضمنية متنوعة للمشكلات الصعبة التي ستعاني منها حرية نشر المعلومات طبقاً لـ" اعتراض بابل" التي تؤكد أنه"عندما يتحدث الجميع لا يستطيع أحد أن ينصت " فإما أن ينزرق المجتمع نحو التنافر الأدبي، أو العودة للمال بوصفه عاملاً مميزًا للأحا ديث المسموعة والمغيبة". أما الجبل الثاني فإنه يمبل إلى أن الإنترنت ليست كاملة اللامركزية، كما كنا نعتقد فى التسعينيات، إذ إن نمط نشوء الإنترنت يشير إلى أن مواقع قليلة ستتمكن من جذب انتباه عدد متزايد من الجمهور، بينما ملايين المواقع غير معروفة. وفى عالم كهذا يمكن إهمال اعتراض بابل، لكن ذلك سيكون على حساب بطلان مقولة : إن الإنترنت وسيلة لنشر الديمقراطية.

فى الفصلين السادس والسابع قدصت تحاليل مفصلة وحديثة عن تأثير الإنترنت على التحرر، قد تكون أفضل ما عرف من افتراضات وأكثرها جدلاً. ومن المهم أولاً فهمأن أي اعتبار لتأثير الإنترنت على دعم الديمقراطية، ينب أن يقاس على ضوء تأثير وسائل الإعلام الجماهيرية التقليدية المعتمدة على

المجتمع المدني، وليس بمقياس أفلاطوني مثالي كالذي تشبثنا به منذ عقد من الزمن، وقادنا إلى تصور مستقبل الإنترنت. وقد دُره ـت جميع الوساذل الإعلامية التجارية التي سيطرت على المجتمع المدني، فى جميع الدول الديمقراطية الحديثة بعمق وتمعن، وتبين أنها تظهر أدبيات كثيرة تشير إلى فشل مستمرفى منابر الحوار العام، هي: أولاً، أن الوسائل الإعلامية التجارية - تتيح ولوبنسبة يسيرة - وسيلة إدخال محدودة لبوتقة المعلومات، بمعنى أن ملاحظات وقضايا عدد كبير من أفراد المجتمع الحديث المعقد، تهمل وتترك دون أي عناية من قبل الصحفيين التجاريين، المهتمين بمتابعة مجال القضايا التي تهم المجتمع المدني فى أي جزء من مكوناته. ثانياً، توفر هذه الوساذل الإعلامية -وخاصة فى السوق المزدحمة - لمالكيها سلطة كبيرة، لتشكيل الآراء والمعلومات، ما يمكنهم من استخد امها أو بيعها لمن يدفع أكثر. ثالثاً، يتمكن مالكو الوساذل الإعلامية، عندما يرغبون فى عدم ممارسة سلطتهم بهذه الطريقة، أن يقدموا مسكنات تافهة بدلاً من الاتجاه نحو الانشغال السياسي، فيميلون إلى تسهيل الحوار العام الذي يشمل المجتمع. وعلى ضوء هذه القيود الموجودة فى الوساذل الإعلامية التجارية، أشرت إلى أن المجتمع المدني المترابط يُتيح لعدد كبير من الأشخاص إيصال ملحو!اتهم وآرائهم إلى شريحة واسعة من المجتمع، دون تدخُّل أو تحكُّم من قبل مالكي الوساذل الإعلامية، كما أنه ليس من السهل إفساد هذا الترابط التقني بالمال، كما هي الحال فى الوساذل الإعلامية التجارية.

وقد وفرت الأدبيات التجريبية والنظرية، لدراسة تقنية الشبكات، الحلول لجميع التوجهات النقدية المتعلقة بتحسين البيئة الاجتماعية للمجتمع المدني بواسطة الإنترنت، وبينت بصورة خاصة، آليات كثيرة ألحصت بالنظا م الاجتماعي، لجمع المعلومات السياسية الصرفة، والمشا!د ات والتعليقات، وتوفير منصات ومنابر حوار، بدءًا من القوائم البربدية العادية، ومروراً بالمواقع الساكنة "static Web pages" وحتى نشوء المواقع الديناميكية التي وفرت حرية التحرك، ومكنت المتصفح من نشر كتاباته. وهذه المنابر أزالت بعض أساسيات القيود التجارية وقدمت الوسائل الإعلامية المكثفة، بوصفها منبرًا جوهريًّا للمجتمع المدني، ضمن ديمقراطيات عصرية معقدة، مكنت أي شخص فى أى مكان من المضي فى حياته العملية ومتابعة البيئة الاجتماعية من خلال مراقبين جدد يستطيعون بالفعل ضخ فكرة أو انتقاد أو اهتمام فى حوارعام. وأصبح الأفراد أقل سلبية، وأكثر ممارسة للملحوظات التي من الممكن أن تصبح موضوع نقاش سياسي، كما أصبحوا مشاركين فى الحوارات المتعلقة بآرائهم وملاحظاتهم، ويمعنى آخر: فإن النماذج المتعددة للمجتمع اردني المترابط أوجدت لكل فرد مداخل مكنته من الحديث والتساؤل والمراقبة، دون الحاجة إلى الوصول إلى موارد المنظمات الإعلامية الكبيرة. إننا نشاهد حالياً، نشوء وسائل جديدة من توزيع لامركزي لملء مهمة المراقبة، والمشاركة الفعلية، فى المناطرات السياسية والهيئات التنظيمية. وقد أخذت

هذه على أساس سوق افتراضية واضحة، بوسائل قد يكون من الصعب ممارستها بفاعلية بوصفها جزءًا قياسيًّا من بنية المجتمع بأكمله قبل ظهور بيئة المعلومات المترابطة، ومن خلال الأمثلة المفصلة، حاولت أن أنشر التفاؤل للفوائد الديمقراطية النانجة عن المجتمع المدني المترابط، بحوابى محدد ودقيق.

وقد بدأ المجتمع المدني المترابط يتجاوب مع مشكلة حجم المعلومات المتنامية فى الشبكة العامة، دون العودة لهيمنة قوة الوسائل الإعلامية الجماهيرية المتخصصة فى تنقية المعلومات والتخفق من مصد اقيتها، وهناك عنصران جوهريان لهذه التطورات، العنصرالأول : أننا بدأنا نرى نشوء السوق الافتراضية، من خلال مصادر إنتاج بديلة لتنقية المعلومات و تصفيتها وتوثيقها، لتحل محل بدائل السوق التقليدية. ويمكن القول : إن التنقية والتحقق من الموثوقية الموضوعية ليست سوى سلع، لا تختلف عن البرمجيات والموسوعات. فما نشاهده فى الشبكة من تصفية للمخرجات والتخفق من مصد اقيتها، أصبح منهجاً للممارسات الواسعة فى تحديد الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، ومراجعتها وتدقيقها أو مراجعة مصادرها الأصلية بهدف تفحص مميزاتها واستكمال المعلومات، وذلك لكي يتمكن القادرون من أفراد المجتمع من تقييم المميزات والتعليق عليها. العنصر الثاني : قد لا يكون مؤكداً، وإن كان مشاهدًا بالتجربة؛ وهو يتطق بملاحظة الطريقة الفعلية التي يستخدمها المتصفحون للشبكة. وللتوضيح يمكن القول : إن تدفق المعلومات فى الشبكة ينساب بمنهجية أكثر تنظيماً، مما قد يتصوره المرء من أنه تدفق عشوائي فى زخم المعلومات العشوائية، أو أنه أقل مركزية مما كانت عليه بيئة الإعلام الجماهيري، ويتضح ذلك بجلاء، سواءً عند تصفح كامل الشبكة، أو عند النظرفى مواقع لها الاهتمام نفسه، أوعند تتبع مستخدمين يحاولون التكتل حول موضوعات متشابهة. وبما أنه يمكن الوصول لبعض المواقع وتصفحها أفضل من غيرها؛ فإن معظم المهتمين الذين راقبوا هذا النموذج فسروه بأنه عودة للإعلام الجماهيري التقليدي، بسبب سيطرة المواقع الأكثر حضورًا على الشبكة. إلا أن تدقيق النظرفى العناصر المختلفة من أدبيات الشبكة، يظهر غير ذلك، فمعظم الأدبيات تؤكد نشوء نظام فى بيئة الشبكة دون العودة لمكونات الإعلام الجماهيري الفاشلة، التي سيطرت على المجتمع المدني، وذلك بالتكتل عن طنق وضع روابط فى المواقع الأكثر حضوراً. ومن أمثلة المواقع المتكتلة فى منطقة الاهتمام : مواقع إدارة مكافحة الحرائق الأسترالية، حيث ترتبط جميع مواقع إد ارات مكافحة الحرائق فى أستراليا مع بعضها، وكذلك مواقع مدونات حزب المحافظين السياسية التي تترابط مع بعضها فى الولايات المتحدة الأمريكية (على هيئة مدونات فى الشبكة أو دوريات إخبارية)، وأيضاً - ولكن بأهمية أقل وبقدر من التوسع - المدونات السياسية لحزب الأحرار. ويستمر هذا النموذج فى بعض المواقع الأكثر تصفحاً لمجمل المواقع المترابطة، إلا أنه كلما نقص عدد المواقع المترابطة إلى حد

مقبول يمكن ربط عدد أكبر من المواقع مع بعضها.

ومن خلال ذلك النموذج يتبين أن الشبكة تكَوِّن عموداً فقريًّا لجذب انتباه المتصفحين، كما أن المواقع المحلية المترابطة التي تكون مجتمعات ذات اهتمام مشترك، يمكن أن تقوم بمراجعات مبدئية وتدقيق تعاوني وتوفر خبرات ومرجعيات جيدة لإسهامات الأفراد. وكذلك فإن الملحوظات المهمة فى المجتمعات التي لها اهتمامات مشتركة، تتحول نسبيًّا نحو المواقع المشهورة فى المواقع المترابطة، لتصبح أكثر بروزاً وتصفحاً فى الشبكة، عندما يصبحون شركاء لتكتل إقليمي أوسع. ويستمر ذلك فى التوسع حتى نصل إلى مشاهدة مواقع ضخمة يتصفحها مئات الآلاف من المتصفحين ويستخدمونها. وبدعم هذا الأسلوب الممارسة السهلة نسبيًّا، لنشر التعليقات بصورة مباشرة لمعظم المواقع الضخمة التي نمق طريقاً مختصراً لجذب واسع للانتباه. ومن السهل بمكان إدراك سبب نشوء هذه النماذج، فالمتصفحون للشبكة، يميلون إلى متابعة خيارات الآَخرين فيما يرغبون الوصول إليه وتصفحه، بوصفه مؤشرًا جيدًا لما هو مفيد لهم، وهم فى ذلك غير مقلدين، لكنهم يطبقون بعض تقديراتهم فيما إذ ا كان من يتابعون من المتصفحين، على سبيل المثال، متعصبين سياسيين لخط معين، أو أنهم معجبون ببرنامج تلفزيوني معين. وهذا أفضل مؤشر لما يمكن أن يعدوه أكثر أهمية لهم. والنتيجة أن تحفيز الانتباه فى بيئة الشبكة، يعتمد أكثر على مدى اهتمام مجموعة من الأشخاصر المشاركين، على عكس ما هو قائم فى بيئة الإعلام الجماهيري التقليدي التي تفضل اهتمامًا محدودًا من قبل عدد كبير من المشاهدين المشاركين أسبوعيًّا. وحيازة الاهتمام فى الإنترنت أكثر صعوبة مما يمكن فعله فى مخارج الوسائل المتعددة التقليدية، والأكثر صعوبة هو استخدام المال لإسكات وجهة نظر مغايرة، وذلك بسبب التزابد المتنامي الكبير للترابط بين المواقع، وبسبب أن أكثر التكتلات مبنية على مكاسب مشتركة، وليس على استثمارات مالية. وهذه الخواص هي التي مت بيئة الشبكة من "اعتراض بابل " دون استخدام قوة مؤثرة على أي طرف منفرد أو تكتل صغير، ودون التسبب فى إحياء دور المال بوصفه شرطاً مسبقًا لإمكانية التخاطب مع الجماهير.

العدالة والنمو الانساني

تؤدي المعلومات والصرفة والسلع الغنية بالمعلومات والأدوات، دورًا مهمًّا للفرصر الاقتصادية والنمو الإنساني، وعلى الرغم من أن اقتصاد المعلومات المترابطة، لا يمكنه حل مشكلات الجوع والأمراض فى العالم، إلا أن نشوءه يوفر وسائل متعددة لمعالجة وبناء المتطلبات الأساسية للعد الة والنمو الإنساني. ولأن مخرجات اقتصاد المعلومات المترابطة، غالباً ما تكون غير خاضعة للملكية الخاصة، فإنها تتيح وسيلة وصول مجانية، لعدد من الوسائل الأساسية لدعم الفرص الاقتصادية، وتزود المجتمع بالمعطيات الأساسية للاقتصاد الصرقي. ومن وجهة نظر مستقلة لمفهوم العدالة، فإن هذه

المخرجات تصبح على أقل تقدير متوافرة بيسر "بوصفها سلعًا جاهزة "، لمن هم أقل ثراءً. والأهم من ذلك أن توافر مصادر المعلومات المجانية، يقلل من اعتمادية المشاركة فى الاقتصاد، عند نجاوز حواجز الوصول للتمويل والتعاملات الاجتماعية، التي كثيراً ما تقف عائقاً أمام معالجة الفقر فى الاقتصاد الصناعي؛ لذا فإن هذه المصادر والأدوات تسهم فى نحسين تكافؤ الفرص.

ومن منظور عالمي وموضوعي، بتضح أن حرية استخدام الموارد الأساسية والصدرات تُركز على النمو الإنساني، وتسمح بتطوير المشاركة فى إنتاجية المعلومات والملحوظات المعتمدة على المعلومات. كما أن نشوء نطاق واسع من وسائل البرمجيات المجانية وأدواتها، سهل على الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل، الحصول على قدرات تنبع من جوهر البرمجيات، والأكثر أهمية أن البرمجيات المجانية، أدت إلى نشوء القدرات المحلية لإنتاج تدمات برمجية على مستوى الاستخدامات الوطنية، وكوٌّنت أساسًا للمشاركة فى صناعة الضدمات البرمجية على مستوى العالم، دون الحاجة إلى الحصول على موافقة من شركات صناعة البرامج العالمية. كما أن المطبوعات العلمية قد بدأت فى استخدام إستراتيجيات مشاعة لإصدار موارد معلومات مهمة، تتعلق بمنهجية توافر موارد المعلومات فى الدول الأكثر فقراً. وبمزرد من الحرص بدأنا نرى جهوداً مشتركة بين العامة والمنظمات غير الربحية ومصادر البحوث المجانية، وذ لك فى مجال البحوث الزراعية، حيث تكاتفت تلك الجهود، لتطوير وتطيب ق حلول للمشكلات المتعلقة بالمبتكرات الزراعية بهدف تطوير مجموعة قدرات أساسية، ينتج عنها تعاون المزارعين والعلماء فى الدول الفقيرة، مع بقية دول العالم لتطوير محاصيل زراعية أفضل جودةً وذات قيمة غذ ائية أكبر تهدف إلى تحسين الأمن الغذائي فى مناطق العالم الفقيرة. وبتحذ متساو، ولكن بفاعلية أقل، بد أنا نرى جهوداً جدبدةً لترجمة هذا النظام المبتكر فى الإنتاجية المتعلقة بالصحة.

إن جميع هذه الجهود موجهة نحو حل مشكلة من أكثر المشكلات وضوحاً، وهي الفقر ونقص التنمية الإنسانية فى اقتصاد المعلومات العالمي. وبرغم زيادة الثراء فى اقتصاد القطاعات الغنية نتيجةً لما تتيحه المعلومات والابتكارات، لحياة أطول وأكثر صحةً، ومع كونه معززاً بقدرات أفخسل للوصول للمعلومات والمعرفة والثقافة فى أماكن كثيرة، إلا أن متوسط الأعمارفى تناقص، ونسبة حصول الأمراض فى تزايد، والجهل مازال منتشراً. ويمكن القول : إن بعضًا، وليس جميع هذا الظلم العالمي، يحدث بسبب حقيقة أننا بد أنا نعتمد كليًّا على نموذج الملكية الخاصة، فى العمل الاقتصادي الصناعي، لتوفير بعض أهم أساسيات عناصر معلومات التنمية البشرية. وكلما طور اقتصاد المعلومات المترابطة وسائل جديدة لإنتاج معلومات متاحة للجميع بالمجان دون حصر المصادر وملكيتها؛ فإن ذلك يهيئ فرصاً متواضعة، ولكنها هادفة لتحسين التنمية البشرية فى كل مكان، ونشاهد اليوم مؤشرات

أولية لظهور نظام بيئي للإبداع، ناتج من تضافر التمويل العام والمنظمات غير الربحية التقليدية وقطاع البيئة التعاونية الناشئة حديثاً.

ثقافة الانتقاد والعالاقات الاجتماعية المترابطة

لقد أدى اقتصاد المعلومات المترابطة لظهور ثفافة أكثر انتقادية وأكثر تفحصاً. وبدأ فى العقد الماضي مجموعة من المتخصصين القانونيين، أمثال "نيفا إلكن كورين Niva Elkin Koren" و" تيري فيشر Terry Fisher" و"لاري ليسنج Larry Lessing" و"جاك بلكن Jack Balkin"، يبحثون فى تأثير الإنترنت على الديمقراطية والثقافة الإنسانية المتعددة. وبمتابعة هذا العمل وعطفه على نسيج حوار النظرية الديمقراطية، أستطيع الفول : إن بيئة المعلومات المترابطة، زودتنا بنظام إنتاج ثقافى مغبر وجذ اب للغاية، من منطلفين متميزين:

ا) - جذلت الثقافة أكثر انتشاراً وشفافيةً.

2) - جعلتها أكثر مرونة وقابلية للتكيف، ومن خلال هذين المنطلقين نشاهد نشوء إنتاج ثقافة مجتمع جديدة، الأمرالذي لم يكن مقبولاً لإنتاج الثقافة فى أثناء العصر الصناعي، ما جعل كثيراً منا يشارك بفعالية فى تحريك الثفافة والبحث عن معنىً للعالم من حولنا، وهذه الممارسات جعلت من يستخدمها قارئاً أفضل ومتأملاً ومنتفداً للثقافة التي يعيشها بأسلوب أوسع. وقد أدى ذلك إلى تحول أفراد المجتمع إلى مشاركين فى الحوارات الثفافية بأفق أوسع. كما وفرت تلك الثقافة، للأفراد حرية أوسع للدخول فى حوارات لصقل ثقافات الآخرين، وضخ ثقافتهم الخاصة فى تلك الثقافات، أكثر مما وفَّرته ثقافة وساذل الإعلام الجماهيرية التفليدية، كما اقترح"بالكن Balkin". ومن هذه المنطلقات يمكن اعتبار أن الثقافة أصبتت أكثر ديمقراطية، لأنها نتاج انعكاسات شخصية ومشاركات عامة.

وسأضع النقاط على الحروف من خلال معظم فصول هذا الكتاب، لإيضاح قدرات الأفراد المتنامية بوصفها أساسًا لدفع القوى الاجتماعية خلف اقتصاد المعلومات المترابطة. وهذه القدرات العالية للأفراد أثارت اهتمام الكثيرين لمتابعة طهور مجموعة إضافية من مجتمع الإنترنت، تسعى للنزعة التصنيعية طويلة الأصد. ومع ذلك هناك أدبيات إحصائية بحجم لا بأس به، توضح أننا فى حقيقة الأمر، نستخدم الإنترنت بصورة واسعة على حساب البث التلفزيوني. وهو استبدال صحي من وجهة نظرالترابط الاجتماعي " لأننا نستخدم الإنترنت للتواصل مع العائلة والأصدقاء سواء فى المنطقة الجغرافية الواحدة، أو المناطق البعيدة لدرجة أننا أصبحنا نشاهد تحولاً ملموساً فى الروابط الاجتماعية، لأننا بالإضافة إلى تقوية أواصر الترابط فيما بيننا، فإننا أيضاً نزيد نطاق الاتصالات وتنوعها بعد أن كانت تتسم بالضعف. وفى اتجاه ما آل إليه كل من "مانيول كاستلز Manuel Castells" و"باري ولمان Barry Wellman"، أرى أننا أصبحنا أكثر تكيفاً لملء بعض الأدوار المولدة للعواطف والظروف نفسها،

التي كانت فيما سبق تعمل على تحنك المجتمع لشبكة من تداخل الترابط الاجتماعي المحدود من حيث الاستمرارية والكثافة.

اربعة تغليقات منهجية

لقد تولدت عندي أربعة تعليقات منهجية تتضح كلها فى الجزئية التي استعرضتها حتى هذه المرحلة، ومن ثم فى كاصل الكتاب، ما يتطبب توضيحاً ودفاعاً : التعليق الأول - أنني أعطيت التقنية دورًا مهمًّا وأساسيًّا. التعليق الثاني - أنني قدمت تفسيرات تتمحور حول العلاقات الاجتماعية العاملة فى مجال الاقتصاد بدلاً من علم الاجتماع. التعليقان الثالث والرابع - يدخلان فى عمق النظرية السياسية الحرة، ففي الاختيار الثالث انتهجت النظرية السياسية الحرة، ولكن سلكت طريقاً كثيراً ما يقاوم فى هذه الأدبيات، وذلك باعتماد تركيبة اقتصادية مع الاهتمام بالقيود على السوق ومنظماته الداعمة من منظور الحريات، دون قبول السوق بحالته الراهنة، منتقداً ومدافعاً عن التكيفات الناتجة، من منظور يركز على توزيع العدالة. أما الرابع فهو الطريقة التي سلكتها للتركيز على تصرفات الفرد فى علاقاته مع الأسواق الافتراضية. وتدور معظم الدراسة حول الخيار بين تصرفات المجتمع فى السوق التقليدية، والسوق الافتراضية، حيث ليس للحكومات فى معظمه أي دور. وربما يقال : إنها ذمارس أدواراً سلبية بطرق معارضة لنمو بعض فروع أفكار السياسة الحرة " وبخاصة الفروع التي تفسر بأنها تحررية أو أفكار ثورية. إنني لا أستثني أو أتجاهل دور الحكومات، كما سأشرحه لاحقاً، ولكنني أبرز تزايد تأثير الأفراد وعلاقاتهم الحرة مع السوق الافتراضية بصفاتهم وسطاء الاقتصاد السياسي. وكما تكيف السوق لا بد للحكومات أن تتكيف مع هذه النزعة الناشئة من السلوك الإنساني. وعلى نظرية السياسة الحرة أن تقبل ذلك، وتتفهمه قبل أن تبد أ فى طرح برامجها وخططها للحكومة الحرة لاتباعه أولا.

دور التقنية في الشؤون الإنسانية

الاختيار المنهجي الأول، يعالج أساليب التعاصل مع دور التقنية فى تنمية أحوال الناس. مثل "الحتمية التقنية technological determinism" التي جسدها "لويس ممفورد Lewise Mumfored " أو كالتي جسدها "مارشال مكلهام Marsl " فى مجال الاتصالات تحديداً " وقد استقبل معظم الوسط الأكاديمي ذلك، على أنهما مبالغان فى هذا التوجه، مع أن المجتمع الثقافى عموماً لا يرى ذلك. ومن أفضل الجهود المختلفة قليلاً، والمتزامنة مع ظهور تلك المنهجية المبنية على التشريع، واختيار التفسيرات السياسية، قد يكون ما جسده "بول ستار PaulStarr" أخيرًا، فى عمله الرائع "ابتكار وسائل الإعلام "Creation of Media" ومع أن هذه الجهود الحديثة عظيمة فى واقعها، إلا أنه يجب عدم الخلط بين حتمية "مكلهاما" وبين بقية الأعمال كالذي قدمته" اليزبيت أسينستاين Elizabeth Eisenstein" حين ناقشت بتفصيل وعناية رائعة "الصحافة المطبوعة بوصفها عاملاً للتغيير". ومع افتراض أن التقنية مجرد أدوات وجدت بالمصادفة،

وأن توظيف أي مجتمع وثقافة لها، بنمط يعتمد فقط على استفادة ذلك المجتمع والثقافة منها، بوصفها أمراً ملزماً للغاية، فالمجتمع الذي ليس لديه عجلة أو مغزل وقدرة على الكتابة يكون مقيداً فيما يمكن أن يفعله. وأدخل "باري ولمان" Barry Wellman فى علم الاجتماع تعبيراً، استعاره من علم الهندسة، وهو" الاستطاعة [1] "Affordance". وسمى"لانجدون وانر Winner Langdon" هذه بـ" المزايا السياسية للتقنية"[2]. وأفضل ما قيل فى ذ لك تصور"هارولد إنيس"Harold Ennis فى كتاب "تحيز الاتصالات" [3] the bias of communications.

حبث أصبح هذا الاتجاه مقبولاً فى حوار قانون وسياسات الإنترنت بتأثير من"لورانس
لسج
Lessig Lawrence الذي صنفها فى كتاب ": اللا ئحة قانون "[4] Code is law.

ومن السهل شرح الفكرة وتمييزها عن المفهوم السطحي للحتمية، حيث إنها تنتج أفعالاً إنسانية مختلفة، وتعاملات تؤدُّى بأسلوب أصعب أو أسهل عن كل تقنية مختلفة، أما فيما عد ا ذلك فإن الأفعال والموضوعات تتساوى. فما هوسهل سينفذ على نطاق أكبر، وما هوصبب سينفذ على نطاق ألل، ومن المستحب ل أن تتساوى جميع الأمور من حبث الصعوبة والسهولة. لهذافإن"الحتمية التقنية" لا تسمح بأن يكون نشوء بيئة أو علاقات إنسانية ملازماً دوماً لظهور تقنية معينة. وللتوضيح " فإن الملاحة فى المحيط لها تطبيقات واستخد امات متباينة، فعندما تمارسها دول لتوسيع سيطرتها الملاحية ستواجه بتحديات من جيرانها الأقوياء، مثل إسبانيا والبرتغال، مقارنة بما سيواجه الأمة التي تركز على بناء إمبراطورتها فى محيط أراضيها مثل الصين. كما أن للطباعة تأثيرات مختلفة على الجلل، ففي دول يشجع فيها الدين الأفراد على القراءة مثل "بروسيا - أسكتلندا - إنجلترا - ونيوإنجلترا"، يكون التأثير أكبر منه على دول لا يشجع فيها الدين على القراءة أو التدتل فى التعامل مع النصوص مثل"فرنسا وإسبانيا". وهذا النموذج من مفهوم دور التقنية هو المطبق هنا، إذ أوجدت التقنية بعض الأبعاد لتصرفات الفرد والمجتمع غير الملتزمة بالحتمية ولا بالمرونة التامة، نتج عنها أن بعض الأفعال والعلاقات والمنظمات والأعراف، تكون سهلة الممارسة، فى حين أن هناك أخرى أكثر صعوبة. وبيئة التحديات، سواء كانت نحديات بشرية أو طبيعية، بإمكانها أن تزيل بعض التصرفات، وذلك بزيادة فعالية إستراتيجية التنافسية المباشرة.

ومع ذلك، وفى نطاق الممكن للاستخد امات غير المسلم باستحالتها سواء كان ذلك من خلال تطبيق التقنية أوعدمه، فإن السمات المختلفة لتطبيق تقنية

معينة واستخدامها، ينشأ عنها علاقات اجتماعية مختلفة تماماً. وما لم تكن هذه السمات متنافسة أو حتى إذ ا كانت متنافسة فعلاً، فإنها ستكون إلى حد ما أقل فعالية لمواجهة التحديات، بسبب تمسك مجتمعات مختلفة بسمات مختلفة مدة زمنية طويلة. إن إمكانية الاستد امة طويلة الأمد لاستخدامات النماذج والسمات المختلفة هي التي جعلت هذا الكتاب ذا صلة بالسياسات، وليس بالنظريات. وكما أن التقنية لشبكات الحواسيب يمكن تطبيقها نفسها من خلال نماذج مختلفة، كذلك ليس هناك ضمان فى أن تقنية شبكة المعلومات ستقود لتطويرالإبد اع، والحرية، والعدالة، التي أشرت إلى أنها ممكنة، إنها خيارات تواجه المجتمع، ويمكن القول بتحليل دقيق : إن أسلوب نمونا، سيعتمد على خياراتنا فى العقد أو العقود القا دمة.

دور التحليل الاقتصادى وعلم المنهجة الفردية

لا بد من التأكيد؛ كنقطة أخرى، أن هذا الكتاب يتبع منهجية وصفية موجهة بوضوح نحوالفردية والاقتصاد، وهي بالكاد الطريقة الوحيدة لدراسة هذا الموضوع. فالمعالجة القانونية التي طبقها "مانيول كاستلزManuel Castells"، على مجتمع الإنترنت[5] هي التي حددت خصائصه المركزية، التي نتجت بسبب التحول من المجموعات والتسلسلات الهرمية إلى الشبكات كنموذج اجتماعي وتنظيمي - وجعلتها تدابير غير ملزمة ومرنة فى الشؤون الإنسانية. وطور"كاستيلزCastells" هذه النظرية بشرح نطاق واسع من المتغيرات، لتتحول من كونها شبكات نقل إلى شبكات عالمية وتصنيعية. كما أن الإنترنت تتوافق مع توجهاته، ما يوفر تنسيقاً وتعاونًا أفضل فى هذا النوع من الشبكات المفتوحة المشار إليها. أما تركيزي فهوعلى الأدوار المحددة المتعلقة بقطاع الأسواق التقليدية والأسواق الافتراضية وكيف رسخ هذا التغيير، اللامركزية الجديدة، التي لمسناها بوصفها شواهد اجتماعية وسياسية. إنني أضع خصائص شبكات الحواسيب والمعلومات التقنية والاقتصادية فى طب التحول الاجتماعي، ما يوفر محوراً فى اتجاه الإنتاج اللامركزي الجديد. وهي تشكل التحول من بيئة معلوماتية تسيطر عليها الملكية الخاصة والفعاليات المتعلقة بالأسواق التقليدية إلى عالم يحقق فيه المال العام وتعاملات الأسواق الافتراضية، دوراً واسعاً فى مجال منتجات الأسواق. وهذا البروز الجديد لقطاع المال العام، يؤثر بقوة فى مجمل بيئة المعلومات التي يستطيع أن يمارس فيها الأفراد والمجتمعات حياتهم الخاصة. والدرس الذي يمكن تعلمه من العولمة، وترابطها المتنامي مع الأسواق، هو أن منطق السوق يمارس ضحطاً هائلاً على التركيبة الاجتماعية الحالية. وإذ ا شاهدنا بالفعل ظهور عنصر حقيقى لمنتجات سوق افتراضية فى صبب آلتنا الاقتصادية -أى إنتاج المعلومات وتبادلها، ومن بينها السلع المعتمدة على المعلومات والأدوات والخدمات والقدرات - عندها يمكن القول : إن هذا العنصر يوحي بقيود حقيقية على اتساع السوق. ومثل هذه القيود تنمومن داخل السوق التي تقيده فى أفضل

مراكز تقدمه، وسيمثل هذا تحولاً حقيقيًّا فى اتجاه ما يمكن أن يوصف بأنه إنجاز عالمي متنامٍ للسوق الاقتصادية، والمجتمع فى نصف القرن الماضي.

البنية الاقصادية في النظريه السياسه الحرة

أما النقطة الثالثة فهي تتعلق بدور البنية الاقتصادية فى النظرية السياسية الحرة، وتحليلي فى هذا الخصوص؛ عملي ويتمحور حول الإنسانية. والمقصود هنا توضيح أمرين: الأول هو الاهتمام بالكائن البشري ممثلاً فى الأفراد الذين بتحملون الأعباء الأخلاقية فيما يتطق ببنية الأنظمة السياسية والاقتصادية التي يعيشونها. فمن عمق التقاليد التحررية اعتمدتُ الموقف الإنساني والجماهيري بدلاً عن السياسة والتمييز. ويتعلق هذا الموقف أولاً وأخيراً بمراعاة الإنسان بوصفه إنسانًا وليس من خلال المتطلبات الديمقراطية أو مدى استحقاقه للمواطنة أو العضوية فى مجتمع يتمتع بحكم ذاتي شرعي وهادف. وهناك طرق كثيرة متنوعة لاحترام الاعتبارات الأساسية لحرية الإنسان وكرامته ورفاهيته، التي تمارسها حكومات حرة مختلفة، ويوبد خليط من الأنظمة السياسية التي نحصق ذلك. وقد أثَّر بروز البناء الاقتصادي المعرفى والترابط العالمي على المجتمعات الإنسانية فى كل مكان. ففي بعض الأماكن دعم التقاليد الديمقراطية، وفى مواقع أخرى أضعف التسلط على الحريات. ولفهم تصوراتنا لهذه المرحلة فى إطار الحرية والنمو البشري فإنه لا بد من تجاوز حدود بعض التقاليد المحررة أو المقيدة لأي أمة. فالممارسات الفعلية للحرية، كما نراها تنشأ فى بيئة الشبكات، تؤدي إلى ترابط المجتمعات متجاوزةً محيط إقليمها أو مجتمعها، عابرةً الودود والخلافات السياسية، وتسمح للمجتمعات بحل المشكلات فى إطار روابط وعلاقات جديدة خارج حدودها الرسمية ومجتمعها السياسي الشرعي. ومن هذه البيئة الاجتماعية والاقتصادية المتدفقة، نتجت الاعتبارات الفردية بوصفها ركيزة أخلاقية لتبني هيكلية القوة واستغلا ل الفرص، لتحقبق حرية الإنسان ورفاهيته. بالإضافة إلى أنه غالباً ما يكون معاملة عناصر المنظمات والمجتمعات بوصفها كيانًا قانونيًّا، مريحاً ومقبولاً على نطاق واسع، مع أنها ليست أدوات لقياس الصواب والخطأ. ويتفرع دورها فى تحليل الحرية والعدالة من دورها النشط والعميق، فى سياق هيكلي يجد الإنسان فيه نفسه مجرد أداة حقيقية لقياس أخلاقيات الاقتصاد السياسي. ومن هذا المنظور فإنني، أعترف بأن موقفي هنا مستقل وليس مجرد موقف شخص متعاون أو ناقد.

موقفي الثاني هو أنني مركز اهتمامي على المجتمع الإنساني الحقيقى، بخلفيته التاريخية الفعلية، وليس من خلال استعراض الأشخاص وتجريدهم من واقعهم، ويعني هذا الالتزام، أن الحرية والعدالة لأشخاص لهم موقع تاريخي، تقاس من المنظور العملي لكل فرد، ولن أتجاوز الضوابط ومصادر عدم المساواة المفروضة على الحرية الفردية، دون أن أدققها وأحققها وأراجعها، ولن أجعل وجهة نظري هذه، منحازة لأي اعتبارات خاصة، ولن أعطي أي وزن

أو اعتبار أخلاقى مستقل للاقتصاد، ولا للموروثات الثقافية؛ لأنني أؤمن بأن الشخص الذي تتحكم فى حياته وعلاقاته، قوة خارجية ليس حرًّا، سواءً كانت مصادر هذه القوة الأسواق، أو السلطة، أو قيم المجتمع التقليدية. وهذا التوجه لا يقود للفوضى والانحلال، لأن المنظمات والمجتمعات والتركيبات الخارجية الأخرى، ضرورية لإنعاش الإنسان وتمكينه من العمل بحرية وفعالية، ما يعني أنني أنظر لهذه الهيكلية، من منظور تأثيراتها المحددة على الإنسان ومن قيمتها المشتقة فقط، من أهميتها للإنسان الذي يتبناها، ويهيئ نفسه للأحسن أو الأسوأ من خلالها. وكواقع عملي، فإن هذا يوفراهتماماً بتركيبة السوق والمنظمة الاقتصادية، الأمر الذي يقربها كثيراً من موضوع الحرية، عما يمكن أن تحققه فى الغالب نظرية الحرية. فالمستقلون يميلون إلى ترك الهيكلية الأساسية للممتلكات والأسواق، إما للتحرريين أمثال "فردرك هايك Friedrich Hayek" الذين قبلوا هيكليتها الحالية بوصفها إطارًا طبيعيًّا، وعنصرًا جوهريًّا داعمًا للحرية، أو أنهم يتركونها للماركسيين والماركسيين الجدد. لقد تناولتُ الممتلكات والأسواق بوصفها مكونًا واحدًا للعمل الإنساني، بقدراته ومعوقاته، إذ إن توافرها أضاف بعض أبعاد الحرية، مع أن احتياجات تنظيمها، قد يصبح مصدراً من مصادر التقييد، عندما نحد الممتلكات من حرية التصرف فى نطاق السوق الافتراضية، وعندئذ يصبح تعديل وسيلة الوصول للأسواق، جوهريًّا، ليس فقصل لشكل العدالة أو الازدهار الاجتماعي، ولكن أيضاً للحرية نفسها.

أين تتجه الحكومة؟

النقطة الرابعة المدهشة والأخيرة فى اقتصاد المعلومات المترابطة، ظهرت فى مواقع عدة من هذا الكتاب، وتحتاج إلى ملاحظة خاصة، وهي تتطق بنمو القدرات الفردية والدور الذي غالباً ما تؤديه التصرفات الفردية والاجتماعية، لزيادة سمة نسبة المال العام. وكان التركيز على الاستقلال والديمقراطية والعدالة وثقافة الانتقاد، وكذلك التركيز على تزايد إنجازات الفرد والمؤسسات التعاونية الخاصة والتناقص النسبي فى تأثير سيطرة السوق التقليدية والملكية الخاصة. والسؤال المطروح الآن ما موقف الحكومات من كل هذا؟ والأهم - كما سأوضحه بصورة خاصة فى (الفصل الثاني) - هو أن الحكومات فى الولايات المتحدة وأوروبا قاصت بدور داعم من خلال الأسواق التقليدية الصناعية العاملة فى القرن العشرين، وساندت معظم أجزاء أنظمة إنتاج المعلومات على حساب مصالح الأفراد الذين أسهموا فى نشأة اقتصاد المعلومات المترابطة. ومعظم التدخلات الحكومية إما أن تكون على هيئة تشريعات إلزامية للخدمات أو مع افتراض حسن النية - وفى أحسن الأحوال - يكون ذلك على هيئة جهود متعنتة ولكن بحسن نية، لرفع مستوى الأسالبب القديمة المستخدمة لإنتاج المعلومات والثقافة، من خلال علم التنبؤات المقنن. ومن منظور تقليدي للنظرية السياسية، يصبح الموقف الذي طرحته هنا هو إمكانية تحقيق الحرية والعدالة، إذ إنها - من الأفضل أن تتحقق - عن طريق توحيد نشاط الأسواق التقليدية وعن طربق نشاط خاص وتطوعي (

دون القول : إنه صدقات أو تطوع) يأتي من السوق الافتراضية. بالإضافة إلى أنه من المحتمل نوعاً ما، أن يكون تدخل الدولة محايداً. ومع افتراض أنني ميُّال لتأييد قواعد انتقادية مماثلة صممت لدعم" الملكية الخاصة"، مثل :" الحقوق الفكرية" أو حق" استخدام الطيف الترددي"، فإن ذلك قد يبدو دعوة للفوضى التي تركز على دور المساعدات المتبادلة والمرتابة التي تقدمها الدولة. (وينظر إلى الحرية هذه الأيام على أنها موضة، كما هي الحال منذ عقود، ما جعل موضة التمرد أكثر مما كانت عليه منذ قرن).

والحقيقة السهلة، هي أن موقفي ليس نابعاً من الارتياب النظري لتوجهات الدولة لكنه يتمحور حول التدقيق العملي للفرص والعوائق وإستراتيجيات تحقيق النمو والتطو، التي تصب فى حرية البشر مع افتراض المستويات والحالات الفعلية للتقنية والاقتصاد والسياسة. ومن حيث المبدأ؛ لا يوجد أي اعتراض على الحكومات الحرة الفاعلة، التي تلتزم وتنفذ عدداً من المشروعات المتعلقة بالحرية. وفى مواضع مختلفة فى هذا الكتاب سيجد القارئ إشارات إلى أن الحكومات تستطيع أن تقوم بأدوار بناءة، إذ ا تجنبت الاستماع للشائعات مدة كافية لاكتشاف حقيقة الوضع. ومن بين هذه الأدوار على سبيل المثال " تمويل محلي لـ "شبكة اتصال ذات المجال العريض" وتمويل حكومي " الأبحاث الأساسية"، وكذلك إمكانية التدخل فى التنظيم الإستراتيجي، بهدف القضاء على احتكار الموارد الأساسية فى البيئة الرقمية. وبرغم ذلك " فإن ضرورة الدور التعويضي للحكومات، غير واضح. ويتضح ذلك من تحليلاتي المتعلقة بتوجه الأسواق، من جهة، وأداء الأفراد والمجتمعات من جهة أخرى، فى البيئة الرقمية المترابطة. وقد تضافرت الاقتصاديات المتعلقة بالحوسبة والاتصالات والمتعلقة باقتصاد المعلومات والمعرفة والإنتاج الثقافى والدور النسبي للمعلومات فى الاقتصاد المتطور الحديث، لجعل أنشطة الأسواق الافتراضية ونشاط الفرد والمجتمع أهم عواصل النموفى جوهر المسؤولية التحررية. وباعتبار هذه الصفات بالتحديد، يظهر قدر أكبر من الحرية من خلال فتح مجالات مؤسسهماتية لفعاليات التطوع الفردي والأنشطة التعاونية. مقارنة بما يمكنأن تقدمه الحكومات من فعاليات عالمية عامة. ومع كل هذا؛ فإنني لم أقدم أسباباً محددة، لرفض كثير من الأدوار التقليدية التي تؤديها الحكومات التي تمارس الحرية.

كما أنني - على سبيل المثال - لم أقدم أي سبب لوجهة نظري فى عدم استمرارية اعتماد التعليم على تمول تلك الحكومات الديمقراطية بصورة أساسية، ضمن أنشطتها العامة ومسؤولياتها الجوهرية تجاه مجتمعاتها وكذلك الحال بالنسبة للصحة العامة. ولدي كل الأسباب، لأعتقد أن نشوء إنتاجية الأسواق الافتراضية، تدعم إلى حد كبير تبرير تمىل الحكومات للعلوم الأساسية والبحوث، لأن ما سأشرحه عن تأثير إنتاج المعلومات الممون من القطاع العام، سيصبح الآن أكثر وأوسع فعاليةً وانتشارًا واستخد امًا لازدهار المجتمع. ومع هذا: فإن الحقيقة الجديدة المهمة التي تظهرها البيئة المترابطة هي

فعالية ومركزية الفرد، وكذلك النشاول الجماعي فى المجتمعات. وفى معظم المجالات، فإن حرية أنشطة الأشخاص الفردية أو الناتجة عن تعاون غير ملزم مع الآخرين، يمكن أن نحفق الكثير من الرغبات التحررية التي أشرت إليها فى هذا البحث. ومن منظور عالمي؛ فإن تمكين الفرد من العمل على هذا النمط، سيؤدي إلى توسيع الحرية خارج الحدود، كما سينمي قدرة الفرد فى الدول الدكتاتورية، لانتزاع مقدار أكبر من الحرية، يفوق ما تسمح به أنظمتها السياسية. وعلى العكس؛ كلما استمرت الحكومات فى محاولة رفع فعالية البنية الأساسية، لدعم هيمنة اقتصاد المعلومات الصناعية على الاقتصاد المتطور، الذي يعتمد على الأسواق التقليدية، سيؤدي ذكك إلى مقاومة الحريات وليس دعمها. وبمجرد أن يستقر اقتصاد المعلومات المترابطة، ونتفهم الأهمية النسبية للنشاول التطوعي الخاص خارج الأسواق التقليدية، فإن الحكومات ستبدأ فى تكييف سياساتها لاستيعاب أنشطة الأسواق الافتراضية والاستفادة من منتجاتها لتطوير دعمها لجوهر الالتزامات التحررية.

ركن القضية الأساس : معركة "علم البيئة " في البيئة الرقمية

لا توجد قوة محركة تاريخية يمكن الإشارة إليها لقيادة هذه الحقبة التنموية المهمة فى اقتصاد التقنية، لدفعه فى اتجاه حر ومتنوع ومتوازن. وإذ ا حدث التحول الذي أشرت إلى إمكانية حدوثه؛ فإن ذلك سيقود إلى إعادة توزيع هائل وملموس، للإمكانيات والمال وينقلها من نحكم المنتجين الصناعيين الذين سيطروا على المعلومات والثقافة والاتصالات، فى القرن العشرين (أمثال هوليوود ومصانع إنتاج الموسيقى، وربما المحطات الإذاعية والتليفزيونية وعدد من عمالقة مقدمي خدمات الاتصالات) إلى نحكم مزيج واسع الانتشار، من الأفراد والفاعلين الأساسيين المنتشرين فى شتى أنحاء العالم، الذين سينتجون الأدوات التي تمكن المجتمعات العالمية من صناعة بيئة المعلومات بقدرات أفضل، بدلاً من شرائها جاهزة. ويمكن القول : إن عمالقة الصناعة القد امى ينظرون إلى إعادة التوزيع هذابتخوف جدي ويسعون لمقاومته، وقد لا تستطيع التقنية مجابهة مقاومتهم بقوة تصاعدية يعجزهم تطويعها. فمن المتوقع أن إعادة تنظيم الإنتاج والقيم المصاحبة له مثل الحرية والعدالة، ستتطور نتيجة للنشاول الاجتماعي والسياسي الهادف لحماية النمط الاجتماعي الجديد من هجمات المقاومين له. وقد كتبت هذا الكتاب بالتحديد، لتوضيح هذه التهديد ات مبيناً مشروعية محاربتها. كما أنني من ناحية أخرى، لا أدعي ضمانات النجاح لأي من ذلك.

فمعركة البروز النسبي للملكية الخاصة، الواضحة نوعاً ما والنماذج الصناعية لإنتاج المعلومات وتبادلها ونشوء اقتصاد المعلومات المترابطة، يمكن أن تعالج فى إطار" الدراسات المنظِّمة " للبيئة الرقمية. وعلى نطافى واسع من السياق؛ يمكن طرح عدد من الأسئلة التنظيمية مثل : إلى أي مدى تكون الموارد الضرورية، لإنتاج المعلومات وتبادلها محكومة - كموارد عامة وفى

متناول الجميع - لاستخد امها مجاناً ودون أفضلية الحصول عليها، من قبل فئة أو أشخاص معينين ؟ وإلى أي مدى تكون هذه الموارد مملوكة ومتوافرة للمهنيين العاملين فى السوق فقط، أو من خلال شكل من أشكال الأسواق الافتراضية الممولة من الحكومة أو المنظمات الخيرية ؟ إننا نشهد سير هذا الصراع فى كل مستوى من مستويات بيئة المعلومات، مثل : الأدوات المادية والقنوات المترابطة الضرورية للاتصال وموارد المعلومات والثقافة المتوافرة التي نحتاج إلى وضع قواعد تنظيمية والموارد الرقمية (مثل البرمجيات والمقاييس) الضرورية لترميز اللغة التي يتحدث بها المجتمع لتصبح إشارات كهربائية تفهمها الآلات وتتعاصل بموجبها. والسؤال الأساسي المطروح، يتعلق بمدى توافر بنية عامة جوهرية يتحكم فيها العموم، وتكون متاحة لكل من يرغدب المشاركة فى بيئة المعلومات المترابطة خارج نطاق الأسواق التقليدية المعتمدة على بيئة الملكية الخاصة أولا.

وليس المقصود القول : إن التملك عادة سيئة بطبيعته " لأن الممتلكات والعقود المصاحبة لها تشكل جوهر العنصر القانوني للأسواق التقليدية. وهي أيضاً جوهر العنصر التشريعي فى المجتمعات الحرة. فهي التي تمكن البائعين من الحصول على أثمان بضائعهم من المشترين وتطمئن المشترين بأنهم عذدما بدفعون الثمن، سيكون فى مصدورهم استخدام ما دفعوا ثمنه. وتوضح أيضاً قدرتنا على التخطيصن للأعمال التي تحتاج إلى الاستفادة من الموارد التي لا يمكن الحصول عليها دون حقوق التملك وإن كان التملك يند أيضاً من الأداء. وكذلط فإن قوانين التملك، تقيد وتهدف إلى استنباط معطيات خاصة بالرغبة والقدرة على دفع الثمن من أجل السيطرة التامة على استخدام موارد يملكها الغير. وتحدد أيضاً، الموارد التي يستطيع أن يقدمها شخص لآخر، أي لاستخدام المورد بأسلوب محدد دون غيره وكشف أو حجب معلومات محددة للمورد، وما إلى ذلك. وتعد هذه القيود ضرورية ليتمكن الأفراد من التعاصل مع بعضهم فى الأسواق، بدلاً من الاستحواذ غير المشروع أو باست!دام شبكات المجتمع المختلفة. وبتم ذلط على حساب تقييد الفعاليات خارج الأسواق، بحيث تخضع التعاملات التجارية لإمكانية الوصول لتلك الموارد.

ويعد المال العام عنصرًا قانونيًّا جوهريًّا آخر، للأنشطة الحرة فى المجتمعات الحرة، ولكنه مقنن، بحيث يمكن من التحرك خارج السيطرة الحصرية المطلقة على الموارد الضرورية للنشاط. ولتوضيح ذلك؛ فإنه يمكن - على سببل المثال - التخطيط لإقامة حفلة مفتوحة بنوع من الثقة، عند استئجار حديقة أو شاطئ خاص من خلال نظام الملكية الخاصة، أو بدلاً من ذلك، يمكن التخطيط لمقابلة أصدقاء فى شاطئ عام أوفى الحديقة العامة. كما يمكن الاستئذان من الجار لاستخدام الممرات الخاصة بعقاره للوصول لشاطئ النهر. ويمكن استخدام الممر الخلفي للجار بهدف الوصول لأقرب طررق لمواقع المواصلات العامة. إن كل إطار من النماذج التنظيمية سواء أكان ملكاً للغير أو ملكاً للعموم؛ فإنه يسمح لقدر من الحرية ولدرجة من التخمين، للتوثق من

إمكانية الوصول للموارد العامة، كما أن التعايش التكاملي والسمة النسبية لأداء هذه النماذج التنظيمية، هي التي تحدد الوصول النسبي للسوق التقليدية ولمجال أداء السوق الافتراضية على المستويين الفردي والاجتماعي، وذلك فيما يتعلق بالموارد التي يمتلكونها والأنشطة الموصلة إلى تلك الموارد. والآن بعد أن حققت الأوضاع المادية الملموسة، نشوء نشاول أوسع للأسواق الافتراضية " فإن مجال جوهر البنية العامة وتوافرها وما نحتويه من الموارد الأساسية الضرورية لإنتاج المعلومات وتبادلها، سيحدد درجة قدرة الأفراد على العمل بجميع الوساذل التي شرحتها، بوصفها مركزًا لنشوء اقتصاد المعلومات المترابطة والحرية المصاحبة له.

ومن منظور الطبقة المادية البحتة " Physical Layer "، فقد صاحب التحول إلى النطاق العريض، بنية سوقية أكثر تركيزاً على شبكة الخطوول عريضة النطاق والأسلاك والموصلات المادية، معتمدةً على تنظيمات وقواعد تحد من درجة تحكم المالكين فى تدفق المعلومات والبيانات المنقولة على شبكاتهم، كما أن ظهور الشبكات اللاسلكية العامة المبنية على الملكية العامة للطيف الترددي "Spectrum Commons"، تعكس إلى حد ما هذا التوجه، كما هي الحال فيما يقوم به مالكو شبكات النطاق العريض، الذين لا يستخدمون حقوق ملكيتهم للتحكم فى تدقق المعلومات من خلال شبكاتهم. إن الجهود الساعية لتجنب تركيز الأسواق على شبكات النطاق العريض يلوح، من خلال تطوير شبكة مدنية عريضة النطاق، تحظى حالياً بصراع كبير لدى المنظمات التشريعية. والجهد الذي قادته سابقاً صناعة السينما فى"هوليوود " ونتج عنه ضرورة أن تصمم مصانع الأجهزة الحاسبة أنظمتها، بحبث تدعم مطالب الحقوق الفكرية والتراخيص التي يفرضها مالكو الأعمال الرقمية لاستخدام منتجاتهم، يعد أهم عنصر منفرد يهدد التطورفى الطبقة المادية خلال السنوات القليلة الماضية. وفيما لونجحت هذه الجهود؛ فإن جوهر ما تتميز به الحواسيب (كونها أدوات استخدامات عامة يمكن تغيير قدراتها مع تقدم الوقت وتغيير الاستخدامات والأولويات من قبل مالكيها)، سيهجر مقا بل آلات يمكن الاعتماد عليها للعمل حسب مواصفاتها الأساسية، بصرف النظر عن رغبة المالك لتلك الآلات. والسبب الرئيس لعدم نجاح مثل هذه القوانين فى الوقت الراهن واحتمال عدم نجاحها مستقبلاً، هو أن صناع أجهزة الحواسيب والبرمجيات والإلكترونيات والاتصالات متيقنون من أن ذلك سيقوض ابتكاراتهم وإبد اعهم. أما على مستوى طبقة المنطق"Logical Layer"، فإننا نلحظ جهوداً مكثفةً تقودها أيضاً "هوليوود" وشركات إنتاج المسجلات الصوتية، بهدف تشكيل البرمجيات والمعايير بأسلوب يضمن استمرارية بيع المنتجات الثقافية المشفرة رقميًّا بوصفها سلعًا مجمعة. كما أن قانون حقوق ملكية الألفية ا ل ر ق م ي ة " The Digital Millennium Copyright Act "، وكذلك الصراع الموجه ضد تقنيات الإنتاج الجماعي يعد من أكثر الأمور وضوحاً فى هذا الخصوص.

وبصورة عامة ؛ فإن المعلومات والمعرفة والثقافة قد تعرضست لحركة احتواء ثانية، حسبما شرحه بتوسع، أخيرًا "جيمس بويل james Boyle". حيث رأى أن حرية التصرف للأفراد الراغبين فى إنتاج المعلومات والمعرفة والثقافة قد تعرضت لتقليص منتظم يهدف إلى ضمان تأمين متطلبات العوائد الاقتصادية، لمصلحة شركات صناعة اقتصاد المعلومات الصناعية، ونتيجة لهذه القيود المتنامية تطورت أدبيات ثرية فى القانون، خلال العشرين سنة الماضية. بدأت باستطلاعات "ديفيد لانج David Lange" المثيرة فى كتاب "النطاق العام Public Domain" وتنبؤات "باميلا ساميلسون Pamela Samuelson " فى مناقشتها الانتقادية لتطبيقات الحقوق الحصرية لبرامج الحواسبب والموا د الرقمية وتواصل العمل فى هذا المجال من قبل"جسيكا لتمان Jessica Litman" فى عملها (النطاق العام والحقوق الرقمية الحصرية) وكذلك ما وضحه"بويل Boyle" فى (أسس الافتراضات الرومانسية التي تبرز نشوء الملكية الفكرية)، الذي أكد فيه على ضرورة بناء كيان بيئي لحفظ النطاق العام. وحققت الأدبيات أقصى بلاغتها فى التعبير، فى مناقشة "لورانس ليسج Lawrence Lessig" ، المتعلقة بمركزية التبادل الحر للأفكار والمعلومات فى المساعي إلى تحقيق إبداعات أكثر، وتشخيصه للآثار المدمرة نتيجة التقييد الحالي للحركة.

إن هذه الشكوك المتنامية لدى الأكاديميين القانونيين، يقابلها شكوك قائمة منذ وقت طول لدى الاقتصاديين (وقد خصصت كثيراً من النقاش لهذا المجال فى الفصل الثاني) إذ إن شح القواعد التحليلية أو التجريبية لمحركات التشريع فى اتجاه حقوق الملكية المطبقة، لم ينتج تحولات سياسية لتنظيم الإنتاج الفكري. وقد بدأنا أخيرًا نرى نشوء حوكمة لسياسة المعلومات، والملكية الفكرية ناتجة عن ترابط السياسة العامة لدى مهندسي الحواسيب وطلبة الجامعات والناشطين المعنيين بإعادة توجيه المناصرين، لنشر الوساذل الإعلامية المتواضعة عالميًّا والاعترافات التدريجية من قبل شركات التقنية المتقدمة، والقواعد المدعومة من"هوليوولـ "، التي تؤكد أن ذ لك يمكن أن يعيق نمو الأعمال المعتمدة على الحواسيب. وهذه الحركة العكسية مرتبطة بمميزات أساسية للغاية، فى مجال تقنية اتصالات الحواسيب، واستمرارية النموفى ممارسة المشاركة الاجتماعية، مثل مشاركة الأشخاص المرتبطين باهتمامات متشابهة، أسميتها الإنتاج التعاوني بين الفئات المتماثلة "Peer- to- PeerProduction" وهم المنخرطون لتبادل الملفات بأسلوب يتعارض مباشرة مع متطلبات الملكية الخاصة، بالإضافة إلى ممارسات أخرى متنامية أدت إلى نشوء أمثلة لأفعال تُخضِع المعلومات لنماذج المال العام ولنماذج المشاركة الفردية التي أنتجها الأشخاص أنفسهم فى المجتمع بدلاً من نموذج السوق التقليدية. وهذه القوى الاقتصادية والشعبية تدفع بعضها البعض فى اتجاهين متعاكسين، كل منها يحاول أن يشكل البيئة التشريعية لخدمة احتياجاته وما زلنا نقف عند مرحلة إمكانية تنظيم إنتاج

المعلومات، بهدف تحويل معظم المستخدمين نحو النموذج الصناعي، الذي سيسحق نشوء نموذج الفردية اللامركزي وإنتاجية السوق الافتراضية وحضورها المتطور فى الحرية والعدالة.

فالمنظمون الاجتماعيون والاقتصاديون غير مرنين فى جميع هذه الحالات، كما أنهم غير شفافين بشكل دائم لإبهار التصاميم الخاصة، إذ إن الممارسات الحقيقية للتفاعلات البشرية، مع المعلومات والمعرفة والثقافة، بالإضافة إلى الإنتاج والاستهلاك هي نتيجة تأثير ارتداد التفاعل بين الممارسات الاجتماعية والمنظمات الاقتصادية والقدرات التقنية والهيمنة الرسمية على التصرفات من خلال القانون والتشريعات الأخرى. كما أن هذه العناصر المقيدة ومقدرة الإنسان على التصرف، تتفاعل مع بعضها بصورة متغيرة، لتحد من التوتر بين القدرة التقنية والممارسات الاجتماعية والاقتصادية والتشريع ليصبح أقل عنفاً. وخلال مراحل الركود تصبح عناصر الهيكلة التي يعيش فيها المجتمع الإنساني متطابقة فى معظمها وداعمة لبعضها بعضًا، ومع أن حالة الركود هذه معرضة للاهتزاز فى أحد مكوناتها، تأتي الهزة أحياناً على هيئة أزمة اقتصادية، كما حصل فى الولايات المتحدة خلال مدة الكساد العظيم، وغالباً ما تنتج من تهديد ات مادية خارجية للمنظمات الاجتماعية كالحروب، وأحياناً وإن كان نادراً - تأتي بسبب القانون، ويمكن أن تأتي من قرارات عنصرية، كما قد يقترح آخرون، مثل ما نتج عن مواجهة (براون للمجلس التعليمي Brown v. Board of Education). وقد تأتي من التقنية، كما حصل فى التحول الذي سببه اختراع الطباعة، وأيضاً - بكل تأكيد ما أحدثه اختراع الآلة البخارية. وقد ترافق اختراع المكابس الميكانيكية، ذات السعة العالية والتلغراف مع نموعصر وساذل الإعلام الجماهيري. كما أن اختراع المذياع أدى إلى نحول مشابه سبب لفترة قصيرة عدم استقرار نموذج الإعلام الجماهيري، ولكنه سرعان ما التقى معه. وفى جميع الحالات أتاصت مراحل التحولات فرصًا أكثر ومجازفة أعظم مما كان موجودًا فى أحقاب الاستقرار. وخلال مراحل التحول تلك، خضتت معظم الأساليب التي اتبعتها المجتمعات لسيطرة التنظيمات والقانون، أكثر من خضوعها للحوار والتفاهم، بينما تكيفت بقية العناصر المتنوعة والمتعلقة بالاستقرار الإنساني مع المتغيرات. ويمكن العودة لتعبير ستيفن جي جولد "Stephen Jay Gould"، الذي استخدمه فى بحثه المتعلق بنظرية النشوء "evolutionaytheoy" حيث ربط تعايش المجتمعات الإنسانية فى متتاليات من التوازن المحدد. كما أن أحقاب عدم التوازن ليست بالضرورة طويلة. فالمذياع لم يمكث أكثر من خمسة وعشرين عاماً منذ اختراعه ليتكيف مع نموذج الاتصال الجماهيري ومرت فترة مشابهة بين طهور الهواتف وانضمامها لنموذج المرافق المهيمنة، الذي مكن من الاتصال بين طرفين فقصن من خلال الاتصالات المقيدة. وكل حقبة يمكن أن تسلك طرقاً مختلفة، فالمذياع وضح لنا، حتى فى القرن الماضي، كيف أن بعض المجتمعات سلكت طرقاً مختلفة واستمرت عقودًا عدة. ومع ذلك وبعد مدة من عدم

التوازن استقرت العناصر المختلفة، بما فيها قيود التّصرفات الإنسانية وقدرتها فى تصنيف ثوابت جديدة. وعليه، فإنه خلال حقب الاستقرار يمكننا أن نأصل، فى أكثر من مجرد المرور على حافة الشؤون الإنسانية.

لهذا، فإنني أقدم هذا الكتاب بوصفه تحديًا للديمقراطية الحرة الحديثة، كوننا فى قمة التحول التنظيمي للتقنية والاقتصاد، اللذين يسمحان بالعودة للتحاور فى مصطلحات الحرية والعدالة والإنتاجية فى المجتمع المعلوماتي. أما كيف سنعيش فى البيئة الجديدة ؛ فإن ذلك وبقياسات محددة يعتمد على اختيار السياسات التي نعتمدها خلال العصر القادم. ولإمكانية تفهم هذه الخيارات من أجل تحقيق اختيار أفضل؛ فإنه لا بد من إدراك أنها جزء أساسي من خيار اجتماعي وسياسي، وهي خيار للحرية والمساواة والإنسان المنتج، ضمن مجموعة جدبدة من الأوضاع التقنية والاقتصادية. ومن المنظور الاقتصادي الصرف، فإن السماح لفائزي الأمس فى أن يفرضوا شروطهم على تحديات اقتصاد الغد، سيكون كارثة، أما من المنظورالاجتماعي فإن إضاعة فرصة إثراء الديمقراطية والحرية والعدالة فى مجتمعنا، مع إبقاء أو حتى دعم إنتاجيتنا سيكون خطأً شنيعاً لن يغفر.

الفصل الأول

اقتصاد المعلومات المترابطة

لأكثر من 150عاماً تركزت تقنية الاتصالات الجديدة نحو إنتاج المعلومات وتبادلها والمتاجرة بها والتوسع في انتشارها جغرافيًّا، لتصل إلى مختلف المجتمعات. وأدى اندماج آلات الطباعة ومكابس الطباعة الميكانيكية ذات الحجم العالي والتلغراف إلى ممارسةأعمال جديدة، نتج عنها تحول ملموس في جهود توزيع الصحافة، فنقلها من التوزيع المحلي المحدود، إلى إعلام جماهيري واسع. وأصبحت الصحافة وسيلة اتصال عامة، تهدف للوصول إلى قراء يتزايد حجمهم وانتشارهم وتحتاج إدارتهم إلى موارد استثمارية كبيرة. وكلما ازداد عدد القراء وتوسعت منطقتهم الجغرافية وتوسع انتشارهم الاجتماعي، زاد تطور نمط الخطاب الجماهيريأحادي الاتجاه. فالمعلومات والآراء المعروفة على مستوى واسع، التي كوُّنتأسس المشاركة في المناقشات السياسية والعلاقات الاجتماعية الواسعة، نتجت من التجارة المعتمدة بشمولية على رأس المال، والمنتجون المهنيون، الذين يوجهون منتجاتهم للمستهلكين العاديين، غير القادرين على التمييز بين المنتج المفيد وغير المفيد. ولا يخفى على القارئأن هذا النموذج الإعلامي، قد استخدم على نطاق واسع عند إنتاج المذياع والتلفاز، وأخيرًا عند ظهور اتصالات الأقمار الصناعية والكوابل التلفازية. وهولا ينطبق على جميعأنواع الاتصالات والثقافة حيث ظهرت بدائلأخرى مثل: الهاتف والتعاملات الشخصية كأجهزة الفواتير اليدوية mimeographed handbills التي تتميز بأهمية عالية برغم قلة انتشارها.

ويمكن القول : إن النمو في مواصلات النصل الفعالة، والتحكم الناجح في البنية الإدارية الضخمة، يعنيأن مصادر السياسة المؤثرة والقوة الاقتصادية، تتوزع على مساحات جغرافيةأوسع، وتتطلب الوصول لمواطنينأكثر انتشارا وتوزيعاً. وتصنفأنظمة التوزيع الجماهيري لمسافات طويلة، من المنظور الاقتصادي، بأنها ذات تكاليف إنشائية عالية ومسبقة الدفع وتوزع بهامش تكلفة منخفض، لتصل للمعنيين من المواطنين الذين يزداد انتشارهم باستمرار، وهاتان الصفتان (تكلفة الإنشاء العالية والتوزبح المنخفض)، تقود ان الإنتاج الثقافي نحو انتشار يتوسع باستمرار لإنتاج حثيث النمو، لسلع عالية التكلفة، تصل لأكبر عدد من الجمهور. ويوزع سعرها الثابت على مستفيدين تتزابدأعدادهم باستمرار كما هي الحال في المسلسلات التلفازية والتسجيلات الموسيقي ة والأفلام. وبسبب هذه المميزات الاقتصادية؛ فإن نموذج الإعلام الجماهيري لإنتاج المعلومات والثقافة وتوزيعها،أصبح النموذج المهيمن للاتصال الجماهيري في القرن العشرين.

وتوفر الإنترنت إمكانية نحول جذري لهذا المسار الطويل، وتعدأول وسيلة

اتصال حديثة توسع حجم إمكانية وصولها للمجتمع، بتوزيع موارد الإنتاج ونشر المعلومات والثقافة والمعرفة على عدد هائل من المجتمع. إن كثيراً من الأصول المادية، التي تنصل معظم المعلومات في الشبكة، يمتلكها وينشرها المستخدم النهائي على نطاق واسع. ولا تختلف موجهات الشبكة ومزود اتها "Network routers and servers"، من حيث النوعية، عن معدات الحاسب الذي يملكه المستخدم النهائي، بعكس محطات الإذاعة وأنظمة القنوات الإذاعية، التي لكي يتم استقبالها نحتاج إلىأجهزة تلفازية، تختلف كليًّا من حيث صفاتها الاقتصا دية والفنية عن محطات البث. إن هذا التغيير الأساسي في الوضع المادي لإنتاج المعلومات والثقافة وتوزيعها، له تأثير ملحوظ على انجاهنا لفهم العالم الذي نعيش فيه ومعرفة ما يتوافر لنا من بد ائل للعمل بوصفناأفرادًا ومشاركين في المجتمع. ومن خلال هذه المؤثرات نشأت هيكلية البيئة المترابطة التي حددت رؤيتنا وممارساتنا، لجوهر الفي م في المجتمعات الحرة الحديثة.

ومع ذلك، فإن التقنية بمفردها لا تحدد البنية الاجتماعية، فظهور الطباعة في الصين وكوريا لم يؤدِّ إلى التغيير العميق نفسه الذيأحدثته طباعة " التوراة " وتوزيعها فيأوروبا على الدين والسياسة، ولكن من الضروري، الاعترافأن للتقنية علاقة بذلك، فحوار "لوثر Luther" لم يكنأول حوار يعلَّق على مدخل الكنيسة. لكن الطباعةأدت بطبيعة الحال، إلى توزيعأكثر من 300.000 نسخة من مطبوعات "لوثر" بين عامي 1517 م و1520 م، بطريقة لم تكن ممكنة ل أى حوار سابق [(1)]. إذأصبحت القراءة باللهجات الدارجة "للتوراة " وسيلة ممكنة للتوجيه الشخصي للمتدينين، عندماأمكن طباعة التوراة وتوفيرها للأفراد العاديين، بتكلفة اقتصادية معقولة. وهذا بعكس ما كانت عليه عندما كانت جميع النسخ تطبع وتنشر تحت سيطرة القساوسة والكنيسة. وكذلك فقدأوجدت التقنية مساحة توافقي ة للممارسات الاجتماعية، إذ إن هناكأشياءأصبحتأسهل وأرخص وأخرىأصعب وأغلى ثمناً، من حيث إمكانية تنفيذها، تحت شروول تقنية مختلفة. إن الذي يحدد جودة المرحلة هوالتفاعل بين الاقتصاد والتقنية داخل هذه المساحة التوافقي ة، وردود الفعل الاجتماعي لهذه التغيرات، سواءً على مستوى التغييرات التشريعية، مثل القانون والتنظيماتأو التغييرفي الممارسات الاجتماعية. فالذي يزيد في جاذب المجتمعأو ينقصه، هوالممارسات الاجتماعية للحياة الفعلية التي يعيشها الناس، في مجموعة من الأطرالمترابطة تقنيًّا واقتصاديًّا وتنظيميًّا، وهو ما يجعل ممارسات المجتمع حسنةأو سيئة.

هناك نقطة لقاء محدد بين التغييرات في التقنية والاقتصاد، غيرأسلوب إنتاج وتبادل المعلومات والمعرفة والثقافة الحالية، بأسلوب قد يغير تعريفنا للممارسات الأساسية،أولاً: في الاقتصاد المتطور. وثانياً : في العالم بأسره. فالانتقال المتوقع عن اقتصاد الـ150 سنة الماضية، يبرره إلى حد ما

الاستخدام الدفي ق لمصطلح : " الاقتصاد المعلوماتي "، ببدائل مختلفة منذ حقبة السبعينيات الميلا دية، فقد استخدصت تلك المصطلحات لتوضيح الزيادة المثيرة لأهمية المعلومات الممكن استخدامها، بوصفها وسيلة للتحكم في الإنتاج وتدفق المدخلات والمخرجات والخدمات. وبرغم ما يثار بكثرة حول الاعتقاد بأن اقتصاد المعلومات، يوازي ما بعد عصر التطور الصناعي ؛ إلاأنه، في الحفي قة، ارتبط بشدة، خلال القرن العشرين، بالتحكم في معالجة الاقتصاد، الصناعي وأوضح ما يتجلى ذلك، في حالات شركات المحاسبة والأسواق المالية، لكنه أيضاً جوهري في التنظيمات الرسمية لصناعة المخرجات الثقافية. لقدأنشِئت "هوليوود" وشبكات البث الإذاعي وشركات صناعة التسجيلات، حول نموذج مخرجات مادية. وبمجرد إنتاج النصوص الثقافية سواء كانت موسيقىأوأفلاماً، يبدأ الإنتاج المبدئي لها في الحال، ثم تثبت على وسيلة مناسبة لتخزينها، وبعد ذلك تأتي مرحلة نشرها وإذاعتها ثم يقوم اقتصاد الإنتاج والتوزيع بممارسة دوره. وبعد معالجة النصوص الأولية وتثبيتها على الوسيلة المادية التي ستحفظها (وسيلة التسجبل مثلاً)، تأتي الحاجة إلي استثمار مالي كبير مسبق الدفع للإنتاج، مع العلمأن إنتاج نسخ كثيرة ليسأغلى بكثير من إنتاج عدد محدود من النسخ، وهوبكل تأكيد منخفض التكلفة إذا ما نظرنا إلى تكلفة الوحدة. ويستثمر مالكو المصانع مبالح كبيرة لإنتاج عد د محدود لعمل فني عالي التكلفة. ويتم بعد ذلك استنساخه، وطباعته على شكل نسخ فنية، منخفضة التكلفةأو إذاعتها ونشرها وتوزيعها، من خلالأنظمة عالية التكلفة، بأسعار هامشية منخفضة لاستهلاك قصير الأمد، يشاهد ويستمع إليه من خلال شاشات ومستقبلات. وهذا يتطلب مجهوداً كبيراً لإدارة طلبات ذلك المنتج، الذي تم تسجيله وتكراره،أو توزيعه وبيع كميات كبيرة لأعداد قليلة من النصوص الثقافية، بأسعار منخفضة لكل وحدة، بدلاً من بيع وحدات قليلة لعدد كبير من النصوص الثقافية، بأسعار مرتفعة للوحدة. وبسبب تركيز مهارة الإنتاج والتوزيع، على تكثيف الموارد المادية يكون من الأفضل اعتبار هذه المرحلة، مرحلة اقتصاد المعلومات الصناعي "industrial information economy ".

فالتوزيع الكبير الخارج عن المألوف، المتذلق بنشر المعلومات عن طربق شبكات الاتصالات، وتكثيف المعلومات والمعرفة والثقافة والأفكار، فيأنشطة اقتصاد متقدم،أدى إلى ظهور مرحلة جديدة من مراصل اقتصاد المعلومات، يعرف ب" اقتصاد المعلومات المترابطة the networked nformationeconomy "، وفي هذه المرحلة الجديدة يمكننا استغلال طرق وأدوات كثيرة ومتنوعة، لنقل الثقافة، التي في دها ميزان الاقتصاد الذي نتج عنه تطور نموذج الإعلام الجماهيري المركز والمحكوم، إما بالتجارةأو بتسلط الحكومات. وأهم جانب في اقتصاد المعلومات المترابطة، هو إمكانية انفتاحه لتغيير مسار مركز التحكم في اقتصاد المعلومات الصناعي وعلى وجه الخصوص، توفير إمكانية لعكس مسارينأساسيين في مشروع التحكم في إنتاج

الثقافة، هما مسار التركيز والمتاجرة.

وقد تغيرت حفي قتاناًساسيتان، في علوم الدراسات الاقتصادية التي برزت فيها الشركات الصناعية العملاقة، وذلك بنمطيناًولهما :أن المخرجات الأساسية التي سادت في معظم الاقتصاديات المتقدمة،أصبحت مفاهيم إنسانية واتصالات، وثانيهما:أن الموارد المادية الأساسية الضرورية للتعبير عن المعاني الإنسانية وتداولها تكمن في الترابط الإلكتروني للحواسيب الشخصية. ونتج عن ذلكأن سيطرت مجموعة كبيرة جدًّا واسعة الانتشار من المستخدمين، علىأسس مهنية المعالجة، والتخزين، والاتصال. وهذه المتغيرات مجتمعة هي التيأخلت بتوازن مرحلة اقتصاد المعلومات الصناعي بجانبيه : القدرة والمضمون (أى القدرة على ترميز وفك ترميز مضمون المعاني الإنسانية وإمكانية بث مضمون تلك المعاني الفردية حول العالم) وهذا المفهوم يمكن الحصول عليه،أو توفيره بسهولة لمئات الملايين من المستخدمين حول العالم. وأصبح باستطاعة أى شخص لديه معلومات،أن يتصل ب أى شخص آخر يحتاج إلى تلك المعلومات، كماأن أى شخص يريدأن يجعل منها معنى في محيطأو بيئة معينة يمكنه فعل ذلك. حيث إن التكلفة العالية التي كانت في الماضي، مطلباًأوليًّا وأساسيًّا لأغراض الجمع والإعداد والاتصال المتعلق بالمعلومات والمعرفة والثقافة،أصبحت اليوم موزعة على نطاق واسع في المجتمعات ولم يعد حاجز الدخول في الأسواق المفروض سابقاً يمثل نقطة مركزية للمنظمات الكبيرة التي كانت تهيمن على بيئة المعلومات. وبدلاً من ذلك ظهر نموذج من إنتاج المعلومات والثقافة، يقومأساساً على نماذج غير مركزية من التعاون والمشاركة. ولكنه أيضاً يعكس تناسقاً محدوداً من التعايش المشترك، الذي بدأ يأخذ دوراً متنامياً في اقتصاد المعلومات المترابطة، لطريقة إنتاجنا للمعلومات المفيدة والمعرفة والثقافة.

ولوأخذنا على سببل المثال، استجابة موقع "جوجل" ل أى استفهام عن أى موضوع، بأجوبة صادرة من قبل عدد كبير من المواقع " فإن ذ لك يعد مثالاً واضحاً للتنسبق والتعايش المشترك، لإنتاج المعلومات. وكما شرحت "جيسيكا لتمان Jessica Litman " في كتابها " المشاركة والاختلاس Sharing & Stealing"،أن مئات المنتجين للمعلومات المستقلين، يعملون لأسباب تتعدد من الهواية والمتعة، إلى الفعاليات والتجارة. حيث إن إنتاج المعلومات باستقلالية وبتكاليف مختلفة تتعلق بالهدف من إنتاجها، والجميع في ذلك متعايشون سويًّا دونأن يعرفأحدهم الآخر، بل إن معظمهم يعمل دون التفكيرأو التخطيط لخدمة شخص بعينهأو حتى مجموعة من المستخدمين، إلاأن مجرد اتساع حجم الاهتمامات وتعددها وتنوع الموارد، هو الذي سمح لانتشارهم ونمو جهودهم المستقلة، لتصبح منسقة من خلال خوارزميات "جوجل "، سواءً بالاعتماد علىأنفسهمأو من خلال آخرين كثيرين في صورة ذ ات معنى توفرفي الوق ت نفسه الجواب لجميع التساؤلات. ونشأ أيضاً، في الإنترنت، مؤسساتأخرىأعمق ارتباطاً وتنسيقاً. فعلى سببل المثال تعد "ويكيبيديا

"Wikip الموسوعة متعددة اللغاتأحد الأمثلة العملية الحية لواحدة من المؤسسات الكثيرة، التيأسهم في تأليفها نحو خمسينألف متطوع.

وأدى الوضع التقني لمعالجة الاتصالات والمعلومات، إلى نشوء الممارسات الاجتماعية والاقتصادية الجديد ة، لإنتاج المعلومات والمعرفة. وقد وثق "إينستين Eienstien" بدقة كيفأن الطباعة خلخلت سيطرة الكنيسة، على إنتاج المعلومات والمعرفة فيأوروبا، وعلى وجه الخصوص "بروتستاذت الشمال"، وأدت إلى ظهور المؤسسات الرأسمالية الحديثة، على هيئة متاجر للطباعة وهذه المطابع تمكذت من استخدام عائداتها المالية لتستصل عن الكنيسة والأمراء، الأمر الذي لم يتحقق من قبل لمحترفي النسخ. ونتج عن ذلك، قاعدة اقتصادية وشعبية لسوق حرة، تعتمد على حرية التفكير وانفتاح الاتصالات. وعلى مدى القرن ونصف القرن الماضيين، تحورت هذه المطابع الأولية إلى وساذل إعلام جماهيرية تجارية، لنوع خاص من الأسواق، المعتمدة على تكثيف إنتاج شديد التجانس وبتوجه تجاري لا يصل عنه، وقد هيمن ذلك على بيئتنا المعلوماتية مع نهاية القرن العشرين. وعلى خلفية هذا الدور المهيمن،أصبح احتمال ظهور نموذج مختلف من حبث الجوهر لإنتاج المعلوماتأمراً متوقعاً. وسيكون نموذجاً غير مركزي وغير موجه تجاريًّا ومتنوعاً بمقد ار تباين الأفكار الإنسانية نفسها وتنوعها، محققاً بذلك التوقعات، لتغيير عميق في رؤيتنا للعالم من حولنا وعن كيفية معرفتنا به وطريقة تفي يمه، وكذلك عن قدرتنا على التواصل مع بعضنا، لتبادل المعرفة والمعتقد ات والخطط.

وقد كرست هذا الفصل من الكتاب لشرح التحول التقني والاقتصادي، الذيأدى إلى هذه الممارسات. ولم يكن هذا بسببأن الاقتصاد يقود كل شيء، وليس بسببأن التقنية تحدد الطريق الذي يسلكه المجتمع،أو تتبعه الاتصالات؛ ولكن بسبب الصدمة التقنية المقرونة بالاقتصاد المستديم، المنبثق من نشوء الممارسات الاجتماعية، التي وفرت السمات الجديدة للفرص الاجتماعية والسياسية، وهي موضوع هذا الكتاب. وبتوظيف اقتصاد هذه الممارسات، نستطيع فهم عناصر الاقتصاد، التي من خلالها يمكنأن يعمل الإنجاز السياسي والتصور الواقعي، لبيئة الشبكة الرقمية. لقد وصفتُ مؤسسات إنتاجية قادرة على البقاء، وتعتمدأسلوب الإنتاج اللامركزي وترتكز على الأسواق الافتراضية. ووضَّحت - أبضاً - سبب أن الإنتاجية والنمو متوافقان مع التحول في اتجاه هذا الشكل من الإنتاج. وما شرحته ليس مجرد تكهنأفلاطوني، وليس رؤية للعودة إلى عالم ما قبل العصر الصناعي للإنتاج، بل إنه مجرد توقع عملي نتج مباشرة من فهمنا لاقتصاديات المعلومات والثقافة بوصفها وسيلة إنتاجية. إنه محصلة تحليل اقتصادي معياري، جرى تطبيقه على حفي قة اقتصاد غير عادي، اقتصاد وضِحت من خلاله جميع الوسائل الإنتاجية ووساذل تبادل المعلومات والثقافة، في أبدي مئات الملايين من البشر، وأخيراً تحت سيطرة بلايين من الناس، منتشرين حول العالم، لتوفر لهم إمكانية العمل، ليس فقط عندما يقصدون السوق منأجل العيش والمتعة (جسماً وروحاً)، ولكن أبضاً، وبفعالية مساوية

لذلك، عندما ينشطون بوصفهم جزءًا من المجتمعأو بمفردهم، في محاولة لإعطاء معنى لحياتهم بصفتهمأفرادًا وبوصفهمأعضاء في مجتمعاتهم.

الفصل الثاني

بعض أساسيات اقتصاد إنتاج المعلومات والابتكار

يمكننا القول : إنه لا يوجد مصانع سيارات غير تجارية، كماأنه لا يوجد مصاهر طب تطوعية ولا أحد يختارأن يصبح مصدر خبزه الرئيس معتمداً على تبرعات الآَخرين. لكن العلماء المنتجين لمعظم أساسيات العلوم، يعملون فى معاهد بحوث غير ذجارية، ممولة من قبل منظمات علمية غير ربحية ومنح حكومية. وهناك شبكة تعاونية ضخمة من المتطوعين المنتشرين حول العالم، منهمكين فى كتابة البرمجيات والمعايير التي تشغّل معظم تطبيقات الإنترنت، وتمكننا من استخدامها بفعالية. كما يوجدأناس كثيرون، يعتمدون على الإذاعات المحلية والعالمية، بوصفها مصدرًا موثوقًا للأخبار. والسؤال المطروح هنا : ما المميزات التي تنفرد بها المعلومات لتفسير هذا الاختلاف فىأسلوب الإنتاج ؟ بمعنى لماذا نعتمد حصراً إلى حد ما، على السوق والشركات التقليدية، لإنتاج السيارات، والحديد، والقمح، بينما نعتمد على هذا النوع من الأسواق والشركات بمستوىأقل بكثير، عندما يتطق الأمر بإنتاجأهم المعلومات التي نحتاج إليها مجتمعاتنا المتقدمه ؟ هل هي مصادفة تاريخية ؟ أمأن هناك شيئاً ما فى خصائص المعلومات يجعل موضوع إنتاج الأسواق الافتراضية منتجات مرغوبة ؟ إن الجواب التقني والاقتصادي، هو فعلاً، وجود صفات معينة فى المعلومات والثقافة تجعلها مختلفة، فهي تعد "سلعاً عامة " بدلاً من كونها مجرد "سلع خاصة " أو "سلع اقتصادية عادية"، إذ إن الاقتصاديين يصنفون المعلومات، علىأنها سلع "غير تنافسية " والسلعة غير التنافسية، هي السلعة التي لا يؤثر استهلاكها من شخص ما على درجة توافرها لشخص آخر. كماأنه بمجرد إنتاج السلعة لا يكون هناك حاجة إضافية لاستثمار موارد اجتماعيةأخرى، منأجل توفيرأعد اد إضافية منها، لإرضاء مستهلكين آخرين. فعلى سبيل المثال " تعد ثمرة التفاح سلعة تنافسية؛ لأنه عندأكل تفاحة لا يمكنأن يأكل شخص آخر تلك التفاحة. وإذا رغب شخص آخر فىأكل تفاحة فإن الأمر يستوجب توافر موارد إضافية (شجر وجهد)، وهذا يحتاج إلى قرار من سلطة معينة (ملاك المزرعة، مثلاً) لزراعةأشجار تفاحأخرى، بهدف نحقيق رغبة ذلك الشخص. وعليه يكون الثمن الاجتماعي، الذي سببته حاجة ذلك الشخص لاستهلاك التفاحة الثانية، هوأن المجتمعأقدم على زراعة شجرة إضافية، دون حاجته إلى الموارد الإضافية الأخرى المرتبطة بزراعة الأشجار، مدل إنتاج الأخشاب، التي تعدأفضل مورد إضافى للشجرة، وبمعنى آخر، فإن الثمن الذي يدفعه المجتمع هوعدم حاجته، إلى صناعة كرسي إضافى، برغم توافر خشب إضافى من تلك الشجرة.

أما المعلومات، فهي لا تعد تنافسية؛ لأنه بمجرد أن يكتشف الباحث حقيقة،

أو بمجردأن يكتب مؤلفاَ مدل كتاب ليو تولستوي «Leo Tolstory « "الحرب والسلام "، فلا الباحث ولا "تولستوي " يحتاجون إلى قضاء دقيقه واحد ة، أو دفعأي تكلفة لإنتاج مخطوطة، أو دراسة للمئة أو الألف أو المليون شخص الإضافيين، الذين قد يستخدمون ماأنجز كتابته، فى حالة تجاهل ثمن الورق، أو تكلفة التحرير والطباعة،أي إنه لا حاجة لكتابة المعلومات مرةأخرى. ويسمي الاقتصاديون مثل هذه السلع "سلع عامة " لأن السوق التقليدية لن تنتجها إذ ا كانت ستطرح بسعر "الهامش الفعلي لما فوق الصفر Overmarginal cost-zero"أي إن تكلفتها بعد الإنتاج المبدئي تكون قريباً من الصفر. ولتوفير دخل "تولستو " ودخل الباحث ظهرت قوانين لحماية الناشرين من منافسيهم الذين يريدون دخول السوق بتلك السلعة. ولعدم السماح لأي منافس من دخول السوق بنسخ إضافية من "الحرب والسلام"، مثلاً، باستطاعة الناشرأن يسعر محتوى الكتاب أو المجلة بسعر يزيد علىأصل هامش ما فوق الصفر. عندئذ ستحول بعض من العوائد الإضافية للمؤلف. ومعأن هذه القوانين ضرورية لتوفير حوافز النشر، إلاأن السوق التي ستنشأ معتمداً عليها من الناحية المنهجية ستكون من منظور فني اقتصادي غير فاعلة، كما شرحها "كينبثأرو Kenneth Arow" عام 1962 بقوله : "بكل تأكيد وحسبما تصل إليه نجاعة (حق التملك) سينتج نقص فى استخدام المعلومات"[1]. وبحسب المفهوم الاقتصادي، فإن السوق "منتج ناجح للسلع " عندما يسعر السلعة عند هامش تكلفتها، كما هي الحال فى سلعة المعلومات، ولأغراض الاقتصاد تعد الثقافة والمعرفة، منأنواع المعلومات التي لا تباعأبد اً بسعر موجب،أي "أكبر من الصفر greater than zero " وعند "هامش تكلفتها its marginal cost " لكونها مرشحاًأساسيًّا دائمًا لمنتج سوق افتراضية.

وهذا التفسير المقبول على نطاق واسع فى مجال اقتصاد إنتاج المعلومات،أدى إلى اعتبارأن الأسواق المبنية على مراعاة الحقوق الفكرية، وحقوق براءة الاختراع، تشكل المقايضة بين كفاءة السكون وكفاءة الحركة Static & Dynamic eiciency " بمعنىأنه عند النظرفى حالة العالم فى يوحم معيٌّن، يظهر للوهلة ال أولىأن بيعأي شركة أوأناس للمعلومات التي يمتلكونها، لا يكون ناجحاً، حتى لونظر إليه من منظور الصالح العام للمجتمع؛ لأنأنجع الأمور يكون بتوفير المعلومات من قبل مالكيها، دون مقابل أو ربما بتكلفة نقلها فقط. وبصورة دائمة يؤدي تطبيق قانون حفظ الحقوق، إلى نقص الاستفادة من المعلومات، بسبب خضوعها لحقوق الملكية الفكرية، ومع ذلك وبالنظر إلى المدى البعيد لمشكلة إنتاج المعلومات؛ فإن المبررات لدى المؤيدين لتطبيق الحقوق الحصرية المعتادة (مثل حقوق النشر)، تكمن فى توقع عدم اكتراث الأفراد والشركات لزيادة الإنتاج، عند معرفتهماأن منتجاتهم ستتوافرفى الأسواق دونأي فوائد إضافية لمصلحتهم. ومنأجل تشجيع الفرد الذي يسعى للربح أو الشركة الربحية لأن تبذل جهود اًأكبرفى البحث والتطوير؛ فإنه يلزم قبول مقايضة بعض القصور فى الكفاءة الساكنة Static inefficiency

مقابل القصور فى الكفاءة المتحركة Dynamic inefficiency, بمعنىأننا على استعداد لقبول بعض الشح، فى عدم كفاءة الوصول للمعلومات، بصورة يومية مقابل تشجيعأكبر عدد من الأشخاص لإنتاج المعلومات على المدى البعيد. ومن المعلومأن المؤلفين والمخترعين، وبصورة عامة الشركات التي تتعاقد مع الموسيقيين وصناع الأفلام والعلماء والمهندسين، يستثمرون فى البحوث وإنتاج سلع ثقافية؛ لأنهم يتوقعون بيع منتجاتهم المعلوماتية. ومع الوقت تزيد هذه الحوافز المالية من حجم الابتكارات والمخترعات. وفىأي لحظة يمكنأن تتفوق هذه الحوافز على تدني الكفاءة الناتجة بسبب بيع المعلومات بسعرأعلى من هامش تكلفتها. وهذا الدفاع عن الحقوق الحصرية، يعتمد على دقة ونوع الحوافز التي يتلقاها منتجو المعلومات، كلما توافر لهم نموذج خطة عمل يحقق لهم منافع استثمارات مناسبة. وفى حالة عدم رغبة بعض منتجي المعلومات، فىأن يحققوا منافع اقتصادية لمنتجات معينة، تعتمد على ما يملكون من معلومات أوأن بعض الأعمال يمكنأن توفر لهم فىمة اقتصادية لمخرجات ما لديهم من معلومات، دون استخدام الحماية الحصرية لمنتجاتهم، فى هذه الحالة تضعف تبريرات الحماية باستخدام حقوق الملكية، وتسجيل براءات الاختراع. وكما سأشرح بالتفصبل لاحقاً، فإن كلا هذين الفدين المفروضين على الدفاع المعتاد لتبرير الحماية الحصرية ملموسان واقعيًّا.

بالإضافة إلى ذلك، فإن غياب التنافسية لا يعد صفة شاذة وغريبة فى عملية إنتاج المعلومات، بوصفها ظاهرة اقتصادية، إذ إن الأمر الغريب الآخر والمهم جدًّا هوأن المعلومات، تعد صدخلات ومخرجات لخطوط إنتاجها فى الوقت نفسه.أي إنني عندماأريد كتابة بحثأكاديمي أو موضوع إخباري، فإننيأحتاج إلى مقالات وتقارير الأمس. ولكتابة رواية أو فيلم أوأغنية؛ فإننيأحتاج إلىأنأستخدم وأعيد عمل نماذج ثقافية سابقة، مثل نصوص الأحداث الدرامية والحوارات القصصية. ويعرف الاقتصاديون هذه الصفات بتأثيرات " التسلق علىأكتاف العمالقة " مستدعين جملة تنسب إلى إسحاق نيوتن، وهي : " إن كنتأرىأبعد من غيري، فلأنني أقف على أكتاف العمالقة ". وتلك الصفة الغريبة الثانية للمعلومات بوصفها سلعًا منتجة، جعلت أشباه الأصول، مثل الحقوق الحصرية أقل جاذبية، بوصفها نظامًا تشريعيًّا مهيمنًا على إنتاج المعلومات والثقافة، مقارنةً بما قد تتصف به هذه الحقوق فيما لوأصبح عدم التنافسية هو الصفة الغريبة والحصرية للمعلومات. والسببأن التشدد فى تطبي ق حقوق الملكية الفكرية على المعلومات المتوافرة فىأثناء الإنتاج لأي سلعة معلوماتية أو ابتكار جديد، سيرفع قيمة التكلفة التي ستفرض على المستثمرين، لإنتاج المعلومات فى الحاضر، وذلك لصالح من سبقأنأنتجها فى الماضي، إضافة إلى زيادة العائد الذي سيحصل عليه منتج المعلومات فى المستقبل. ويمنظور الحاضر، وباعتماد عدم التنافسية فإن ما يتم دفعه اليوم لمعلومات الأمس يعد ثمناً باهظاً، وغير مجد بصورة كاملة " لأنه تجاوز هامش تكلفة -الصفر ا "Marginal Cost -Zero"، ولا سيماأن المستفيدين الحاليين من

المعلومات، ليسوا فقط قراء وزبائن الحاضر، لكنهمأيضاَ، منتجو الحاضر ومخترعو المستقبل، وإن صافى ربحهم يأتي من تطبيق قوانين براءة الاختراع، أو قانون حقوق الملكية، الذي لا يحقق فقط زيادة كبيرة فى العوائد المحتملة، ولكنهأيضاً ؛ يتسبب فى خفض سعر التكلفة. وعذد تطبيق تشريح صارم لتنظيم إنتاج المعلومات، بحيث يسمح للمستفيدين من هذا التشريح،أن يفرضوا رسوماً عالية جدًّا،على المخترعين فى الحاضر، فإننا لن نتسبب فقط فى خفض استعمال المعلومات ولكنأيضاً سنتسبب فى نقص إنتاج معلومات جديدة لاستخدامات المستقبل.

هنا نقول : إن تأثير دمج غياب التنافسية مع مقولة " التسلق علىأكتاف العمالقة "، يوضح عدم فاعلية التوسع الزائد فى حماية حقوق الملكية الفكرية، من المنظورالاقتصادي. وربما يعد ما لخصته القضية التي طرحها الاقتصاديون فى المحكمة العليا، وهي قضية إلدريد ضدأشكروفت Idred"[3] v.Ashcrof"،أكثر
الوثائق إثارة، بإجماع علماء الاقتصاد اليوم. حيث تحدت القضية قانون تمديد مدة حماية حقوق النسخ، بهدف رفعها من خمسين عاماً، لتصبح سبعين عاماً، وبالنسبة للمؤسسات تكون الزيادة من خمسة وسبعين عاماً إلى خمسة وتسعين عاماً. ولو كانت المعلوماتأصولاً مادية، مثل الصلب أو الأراضي، فإن المدة المثالية للملكية من المنظور الاقتصادي ستكون إلى الأبد. وقد تطوعأكثر من 24 اقتصاديًّا محترفًا لتوقيع مذكرة ضد التشريع القائم، من بينهم خمسة من الحاصلين على جائزة نوبل، وعلى رأسهم الجدلي المعروف "ميلتون
فريدمان
Friedman "Miton"،
فى هذه القضية التي سعت لأجعل "حق التملك " مماثلاً لحقوق النسخ.

ويمكن القول : إن كفاءة تنظيم إنتاج المعلومات والمعرفةٍ والثقافة، من خلال تشريع صارم لحفظ حقوق النسخ وبراءات الاختراع، ليس غامضاً نظريّا فقط، ولكن تنقصه قواعد الخبرة العملية. وتتركز الآن التجارب العملية، المتعلقة بموضوع براءات الاختراع، على تقييم مدى تأثير حفظ "الحقوق الفكرية " عاى الإبداع. ولا يوجد الآن سوى قدر ضئيل من الدعم، لتبرير المطالبة بتطبيق الحقوق الحصرية الصارمة والمتنامية، مقارنة بالنوع الذي شهدناه خلال العقدين والنصف الماضيين من القرن العشرين. وعمليّا، فإنه لا تتوافر دراسة تبين منافع واضحة لقانون صارم فيما يتطق بتطبيبق حفظ حقوق براءات اختراع مدة زمنية طويلة الأمد [4].

ويعد ما نشره جوش ليرنر " Josh Lerner "، من الدراسات المفاجئة فى اقتصاد الابتكار فى السنوات القليلة الماضية، عندما درس التغيرات فى قانون

الحقوق الفكرية خلال مئة وخمسين عاماً فى ستين بلد اَ. حيث راجع "ليرنر" التغييرات التي طرأت على ما يقارب ثلاث مئة سياسة تشريعية للحصرية فى الدول النامية والمتقدمة اقتصاديًّا، وبالأخص، (التي يوجد فيها تشريعات لحفخق حقوق براءاتالاختراع محليًّا وعالميًّا لشركات محلية)، ووجدأن استثمار الشركات المحلية فى البحث والتطوير، ينخفض بمقد ار ضئيل كلما ازدادت صرامة تشريع حفظ الحقوق الحصرية [5]، ويستدل من ذلك،أنه عندما تدعم الدولة حماية حقوق البراءة، فإنها تحد قليلاً من مستوى الاستثمارفى بحوث الابتكار، لدى الشركات المحلية. وينطبق ذلك على البلد ان عموماً، سواءًالتي لديها نظام جيد لحفظ الحقوق الحصرية، أو البلد ان النامية. ولا يمكن قبول هذا التوجه، بالاعتماد على الحدس منفرداً دون إدراك الخلفية النظرية " لأن السؤال المنطقى هو: لماذا تقلص الشركات أو المخترعون من مخترعاتهم، عندما يحصلون على حمايةأفضل ؟ ولكن بمجرد فهم تأثير التفاعل بين غياب التنافسية ومبدأ "الصعود علىأكتاف العمالقة " سيتضح بجلاء انسجام النظرية. إن تعزيز حماية الحقوق الحصرية، فى الدول النامية التي تعتمد على استيراد التقنية المتوافرة والعلوم التي تحظى بنوع من حماية الحقوق الفكرية وقدر معقول من حماية المبتكرين،سيضيف إلى التكاليف التي سيتحملها المخترعون الحاليون للمعرفة المتوافرة،أكثر مما يزيد فى إمكانية تحقيق منافع لإسهاماتهم البحثية. فعند تفحص مجموعات الضغط، التي تبحث عن سياسات بيع وتأجير حقوق الملكية الفكرية، مثل شركات تطوير الأدوية أو "هوليوود" وشركات صناعة التسجيلات، وأيضاً عند الابتعاد الحقيقى عن الخطأ، وتصفية ضمائر المحامين الذين يدافعون عن الصناعة المعتمدة على الحماية الفكرية وبراءات الاختراع والقضاة الذين سيصبحون فيما بعد منظرين ومسيطرين حقيقيين على اقتصاد الملكية الفكرية، عندئذ ستؤكد شواهد التنظير والحقائق؛ أنه عند حماية المعلومات والمعرفة والثقافة باستخدام أدوات تشريع حقوق الملكية الفكرية، يكون الدعم الناتج للاقتصاد ضئيلاً جدًّا. ولكن إذ ا لم يأتِ الإبد اع وإنتاج المعلومات، مما يضخه المشاركون في سوفى تعتمد على حقوق الملكية الفكرية، كما يعتقد الكثيرون، فمن أين أتى؟ الجواب أن مصدر ذلك، هونتيجة مزيج من:

(1) موارد أسواق افتراضية تضم فئات حكومية وغير حكومية.

(2) المشاركون فى الأسواق التقليدية الذين لا تعتمد نماذج أعمالهم على منهجية تنظيم الملكية الفكرية. ويعدُّ غالبية الممولين الاقتصا ديين الذين هم من فئة المنتجين الحكوميين، جواباً لحل مشكلات السلع التعاونية، مثل إنتاج المعلومات، إذ إن تلك الفئة تعد منأهم مصادر التمويل البحثي فى الولايات المتحدة الأمريكية ة مثل: معهد الصحة الوطني " National Institutes of Health "، وجمعية العلوم الوطنية الخيرية "National ScienceFoundation "، ووزارة الدفاع، وكذلك الحال فى أوروبا

واليابان وبعض الدول الصناعية الكبرى الأخرى.أما الفئة الأخرى (وأعني بها المنتجين الذين يعتمد وجودهم وأهميتهم على السوق التقليدية، ونموذج عملهم لا يحتاج إلى حماية الملكية الفكرية ولا يعتمد عليها)، فإنهم من الناحية النظرية غير ملحوظين ضمن ذلك النموذج، لكن بمجرد التمحيص يمكن التنبؤ بوجودهم.

وهناك اعتقاد سائد؛ وهوأن الصحف اليومية تستفيد من تطبيق تشريع "حفظ الحقوق "، وبالنسبة لهم لا يتجاوز ذكر مصدر الخبر لنشر كل ما تريده الصحيفة، وحقيقة الأمر أن مثل هذا الاعتقاد خاطئ، فلا يمكن لصحيفة يومية أن تستمر، إذا جعلت عملها يعتمد على انتظار منافسيها للصدور ثم تنقل عنهم الأخبار، وتعيد نشرها فى إصدارات تنافسية، بل إنها نحتاج إلى عدد من الموارد لضمان نحقبق عائداتها، مثل كشك الصحف المنخفض التكلفة والاشتراكات وعوائد الدعايات وجميع هذه الموارد لا تخضع لتشريعات "حقوق النشر". وبمجرأن ندركأن القراء لن ينتظروا نصف يوم حتى تصدر صحيفة منافسة لتوفير عدد ضئيل من المال فى سعر الصحيفة، تظهر لنا هذه الحفيقة بوضوح. فعائد ات الصحف لن يتأثر كثيراً حتى لو ألغيت جميع قيود "حقوق النشر" عن الصحافة [6]. وعلى سبيل المثال يشير التقرير السنوي لعام 2003 م، لعدد من شركات الصحف المشهورة فى الولايات المتحدة، إلى أن صحيفة "نيويورك تايمز" حققت أكثر بقليل من ثلاثة بليون دولار سنويًّا، من عائدات الإعلانات والتوزيع، وأكثر بقليل من مائتي مليون دولار من جميع الموارد الأخرى، وحتى لوكان كامل عائدات بقية الموارد يأتي من الأخبار والصور، (التي فى الغالب تضخم دور المصادر المعتمدة على مراعاة حقوق النشر) فإنها لا تمثل إلا أكثر بقليل من 6% من مجموع العائدات. كما أن العائدات التشغيلية الصافية لشركة "جاذت Gannett "، تقدر بأكثر من خمسة وستة أعشار بليون دولار، من عائدات إعلانات الصحف والتوزيع، مقارنة بحوالي ثلاث مئة وثمانين مليون دولار من باقى العائدات مجتمعة. وكما هو الحال لشركة نيويورك تايمز؛ فإن ذلك يمثل كأقصى حد أكثر بقليل من 6 % من العائدات المنسوبة للأنشطة التي تعتمد على مراعاة حقوق النشر.أما فى حالة شركة "نايت إدر Edder knight"، فإن أرقام عام 2003 م هي اثنان وثمانية من عشرة بليون ومئة مليون دولار، على التوالي،أيأنها تزيد بمعدل 3.5 % عنأعلى نسبة عوائد من "حقوق النشر"، وبالتدقيق فى هذه الأرقام، يمكن القول دونأدنى تردد: إن الصحف اليومية ليست صناعة معتمدة على تشريعات حقوق النشر، برغمأنها بوضوح سوق يرتكز على صناعة إنتاج المعلومات.

ولا يعتقد المديرون التنفيذيون فى جميع القطاعات الصناعية، فيما عدا القلة (مثل شركات تطوير الأدوية) أن "براءات الاختراع " أهم وسيلة للحصول على فوائد البحوث والتطوير التي قاموا بها، حسبما أظهرت دراسات مسحية متكررة منذ عام 1981 م[7]. ويعتقدون كذلك أن فوائد البحوث

والتطوير تسهم فقط فى خفض التكاليف، وتطوير جودة التصنيع، لأن سبق الظهورفى السوق، أو تطوير علاقة سوفنة قوية، يعدأكثرأهمية من تسجبل البراءة. بالإضافة إلى ذلك " فإن مصطلح " الحقوق الفكرية "،أخذ رؤية ثقافية عالية هذه الأيام. وتحذل "هوليوود" وشركات صناعة التسجيلات وشركات تطوير الأدوية، الريادة فى خريطة سياسات تشريع صناعة المعلومات، على المستويين الوطني والعالمي، ومع هذا " فإن المزيج الكلي لنظام إنتاج المعلومات والمعرفة والثقافة، يمثل محصلة الوزن الإجمالي للمشاركين فى السوق المعتمدة على التشريعات الحصرية. ومن المدهشأن ذلك يكوِّن نسبة ضئيلة، مقارنة مع ما تمثله مجموعة قطاعات السوق الافتراضية والحكومات والمنظمات غير الربحية والمشاركين فى الأسواق التقليدية التي لا تعتمد نماذجأعمالهم المتعلقة بمخرجات معلوماتهم، على الملكية الحصرية.

وحصيلة الاتجاه السائد فى التحلبل الاقتصادي لإنتاج المعلومات اليوم هوأن التصور المدرك على مستوى واسع، هو الذي جعل الأسواق التقليديةأفضل منتج للسلع على جميع الأصعد ة، وأن مراعا ة حقوق الملكية وإبرام العقود، تعدأساليب كافية لتنظيم قرارات الإنتاج، كماأن الإعانات تشوه قرارات الإنتاج، وهوأمر شديد الغموض عند تطبيقه على المعلومات. وبينما يمكن أن يحل الإنتاج، المعتمد على مراعاة الحقوق الحصرية جزئيًّا مشكلة أسلوب إنتاج المعلومات فى مجتمعنا؛ إلا أن نظام تشريع شاصل يحاول محاكاة الملكية فى هذا ا لحصل (على غرار محاولة الحكومة الأمريكية والاتحاد ال أوروبي لتطببق ذلك، محليًّا ومن خلال الاتفاقات الدولية) لا يمكنأن يعمل على نحو تام، حتى فى سوق مثالية تحكمهاأشد النماذج الاقتصادية موضوعية. وبدلاً من هذا، فإن غالبية الأعمال فى معظم القطاعات تؤكدأنها لا تعتمد على مراعاة "حقوق الملكية الفكرية "، بوصفها آلية رئيسة فى تحقبق عوائد استثمارات البحوث والتطوير، بالإضافة إلىأن وجود دور ملموس للتمويل الحكومي، يجعل البحوث غير الربحيةأكثر فعالية من البحوث الربحية. وهذا هو الاتجاه السائد عند الاقتصاديين، وبأسلوب آخر" فإن الإنتاج المعتمد على الملكية العامة " nonproprietary " يمكنأن يؤدي دورًا مهمًّا فى تسيير نظام إنتاج المعلومات.

تنوع الإستراتيجيات في نظام إنتاج المعلومات الحالي:

الكم الفلكي الحقيقى المتنامي لإنتاج المعلومات فى الاقتصاد، لم يكن مبنيًّا على حقوق الملكية والمتاجرة بسلع المعلومات، كما قد يبدو من واقع تزابد الانشغال بفكرة "الحقوق الفكرية"، فى الربع الأخير من القرن. وبدلاً من ذلك يتبين من متابعة الأعمال الأكاديمية والنظريةأن العاملين فى إنتاج المعلومات من الأفراد والشركات يستخدمون نطاقاً واسعاً من الإستراتيجيات، بعضها فقط يعتمد على الحقوق الحصرية (مثل حقوق البراءة وحقوق النشر) ويهدف هؤلاء الأفراد والشركات إلى بيع المعلومات بوصفها سلعة فى سوق المعلومات، بينما الأغلبية لا يفعلون ذلك. ولتقديم صورة واضحة لشكل نماذج

هذه الإستراتيجيات " فإنه يمكن طرحءدد م!أنواع الأعمال، لتمثل إستراتيجيات إنتاج المعلومات، وليس المقصود هنا تقديم خريطة لحصرأدبيات الأعمال التجريبية، بل لتوفير إطار تحليلي ميسر، لفهم مختلف الإستراتيجيات المتوافرة للشركات والأفراد، ليحققوا عوائد لاستثماراتهم (فى الوقت أو المال أو كليهما)، من خلال الفعاليات المنتجة للمعلومات والصرفة والثقافة، والأهداف المنشودة فى غاية السهولة : "تخفيض التكلفة وزيادة الربح ".

ويمكن لأي من الإستراتيجيات استخدام مدخلات يملكها الغير، مثل تلحين وغناء قصيدة محددة لشاعر معين، أو استخد ام براءة اختراع لغرض التطوير، ويكون ذلك بشراء رخصة أو إذن، من مارك الحقوق الحصرية لتلك المدخلات. ويعود تخفيض التكلفة هنا لنموذج مثالي من الإستراتيجيات، وهواستخد امأكبر قدر ممكن من مدخلات المعلومات بهاصث! تكلفة الصفر marginal cost of zero، بدلاً من شراء رخصة مدخلات بتكلفة السوق الموجبة. ويتحقق ذلك باستخدام مواد من النطاق العام، مدل المواد التي يملكها المُنتِج نفسه، أو مشاركة الآخرين، فى مدخلات يملكونها ومقايضتهم بأخرى يملكها ه! ويتحقق الربح إما بالاعتماد على تثبت حقوق الملكية الفكرية، أو باتباع إستراتيجية الانفتاح، وذلك باستخد ام آلياتأخرى نحسن موقف المنتجين للمعلومات، كونهم يستثمرون فى إنتاجها. ويمكن ممارسة إستراتيجية الانفتاح لزيادة الربحية لكلم من الناشطين فى السوق التقليدية والسوق الافتراضية. ويوضح (جدول 2.1) تسعةأنواع للإستراتيجيات المثالية مصنفة حسب هذه العناصر. وبتحلبل تكك الإستراتيجيات يمكن استنتاجأن الإستراتيجية المثالية التي توضح حقوق براءة الاختراع وحقوق النسخ هي إستراتيجية "المبدعون العاطفيون RomanticMaximizers " " وهي نمثل مؤلفًا أو مخترعًا مستقلاً ينتج إبد اعات خاصة به (ومن هناأدت كلمة عاطفي)، لكنه يتوقع الحصول على رسوم حقوق الامتياز " Royalties " بدلاً من الشهرة الدائمة والمديح وتسجبل اسمه فى التاريخ. وهذا النموذج يقوم به فرد، أو شركة مبتدئة صغيرة يطورون برامج أوأعمالاًأخرى، ويبيعونها للشركات الكبيرة، ويشترك معهم كذلك فى هذا النموذج المؤلف الذي يبيع حقوق نشر كتابه أوأفلامه.أما النوع المثالي الآخر،

الناشئ من الصناعة المعتمد ة على حفظ الحقوق الحصرية، (مثل صناعة الشخصيات الكرتونية Mickey)، فهو الشركات الكبيرة التي تملك قائمة كبيرة من الحقوق، التي إماأنها طورتها داخل الشركة أو اشترتها من المؤلفين العاطفيين. والآلية المتبعة فى هذا النموذج لخفض تكلفة السلع - مثل رموز ميكي ا "Mickey" " - تتمثل فى توا!يف المبدعين لزيادة قائمة ممتلكاتهم الإبداعية. وذلك لتجذب نملأعباء ماليةأعلى من هامش سعر التكلفة فى السوق. وهذه الإستراتيجية هي الأكثر نجاعةً، عندما تكون فى بيئة تحرص على مراعاة الحقوق الحصرية، لأسباب متعددة، منها:

أولاً؛ القدرة على تحقيق أجرة أعلى من قائمة السلع المعلوماتية المتوافرة لديهم، ولكنها تعد قيمة كبيرة للشركات التي تتميز بصفتين، (أ) تمتلك قائمة حقوق حصرية كبيرة، و(ب) تعتمد على تطبيق الحقوق الحصرية بوصفها أسلوبًا للحصول على الفوائد. ثانياً: ارتفاع تكاليف الإنتاج، المرتبطة بالحرص على مراعاة تطبيق الحقوق الحصرية، يسهل قدرة الشركات على مراجعة موجودات قوائم ممتلكاتهم، بدلاً من العمل بمواد تتناقص بشكل كبير فى النطاق العام، أو الدفع لكل مصدر من مصادر الإلهام، أو عنصر من عناصر بناء العمل. وربم "ديزني Disney" يعد أسوأ نموذج لهذه الإستراتيجية إذ إنها تنتج مثلاً، برنامجاً تلفازيًّا لمدة ثلاثين دقيقة على أنه "رياضة شتوية" وذلك بربط مناظر من عدد من الأفلام الكرتونية المتوافرة لديهم أصلاً؛ وعلى سبيل المثال، يعرض الشخصية الكرتونية "جوفى" وهو يمارس لعبة الهوكي، متبوعاً بمشهد، من البطة "ادونالد" وهي تتزلج على الجليد، وهكذا.أما الأكثر مكراً ودهاءً فى هذا التحليل، فهو نموذج إعادة استخد ام الحقوق التي سبق شراؤها، وذلك بأن تحصل شركة "اديزني "ا مثلاً،على حقوق نشر كتاب مثل Winnieth - Pooh وبعد إنتاج نسخة لرسوم متحركة م! الكتاب الأصلي، يستمرون فى إنتاجأعمالأخرى تعتمد على الشخصيات الكرتونية نفسها، مستخدمين العلاقة الأصلية التي عقدوها مع المالك الأساس، مثل ما حصل فى:

Frankenpooh9 Winnie- the- Pooh 'Beautyand the Beast- Enchanted Christmas The Little Mermaid- StormY9 theWildSeahorse

). والإستراتيجية الثالثة المبنية على حقوق الحصرية،أسميتها إستراتيجية متموعة !ح* نسبة لشركة RCA، وهي عبارة عن اتفاق بين مالكي قوائم ممتلكات حقوقية أي؛ "مزيج من براءات اختراع "، مرخصة لجميع الشركات المشاركة.

جدول 2.1 إستراتيجيات الإنتاج المثالية

تخفيض التكلفة/تحقيق الربح Cost Minimization/ Benefit Acquisition	النطاق العام Public Domain	إطار ممتلكات الشركة Intra-firm	مشاركة/مقاسمة Barter/Sharing
تطبيق الحقوق الحصرية (تحقيق الربح عن طريق مراعاة حقوق الملكية- التراخيص وإعاقة التنافس).	المبدعون العاطفيون (Romantic Maximizers) (المؤلف أو الملحّن يبيع عمله للمنتجين أو لمنتجي الشخصيات الكرتونية Mickeys).	الشخصيات الكرتونية Mickey (ديزني يبيع مشتقات عمله ويشتري منتجات الآخرين).	مجموعة شركة RCA عدد من الشركات تُشاركُ في دمج براءات اختراعاتها لاستخدامها أدوات لإنتاج سلع ثمينة.
الانفتاح في السوق التقليدية Nonexclusive Market (تحقيق الربح من إنتاج المعلومات دون تطبيق حقوق الحصرية).	المحامون العلميون Scholarly Lawyers (كتابة مقالة لكسب زبون أمثلة أخرى: الفرق الموسيقية تقدم مقطوعات بهدف الدعاية لجولات جمع التبرعات؛ المبرمجون الذين يكتبون البرامج ويعدلونها بسعر محدد للتوافق مع احتياجات الزبون؛ إدارة المواقع؛ وكذلك تقديم المشورة والتدريب).	تطوير التقنية Know - How (الشركات التي تمتلك وسيلة إنتاج أفضل وأرخص بسبب أبحاثهم، سيخفضون تكاليفهم ويرفعون من جودة سلعهم وخدماتهم الأخرى وأيضا مكاتب المحاماة التي تستخدم نماذج جاهزة).	شبكات التعليم Learning Networks (مشاركة المعلومات مع منظمات مشابهة بهدف تحقيق الربح بسبب الوصول السريع للمعلومات - مثل تضامن الصحف مع بعضها لعمل خدمات إلكترونية وكذلك تجمع مهندسين وعلماء من شركات متعددة في ندوات لتبادل المعرفة.
الانفتاح في السوق الافتراضية Nonexclusive-Nonmarket.	منظمات مثل Joe Einstein (تقدم معلومات مجانية مقابل مكاسب معنوية لاختراعاتهم - مجال واسع للمحفزين أمثال المبتدئين والكورال "الكورس في الأغاني والأفلام الذين يؤدون مقاطع مجانية -الأكاديميون الذين يكتبون من أجل الشهرة -كتاب الافتتاحيات -المساهمة في قوائم البريد الإلكترونية - كثير من مطوري البرمجيات المجانية والبرامج المفتوحة للاستخدام).	شركات مثل Los Alamos (المشاركة المفتوحة لاستخدام معلومات الشركة من قبل جميع العاملين - الاعتماد على مدخلات موظفي الشركة لإنتاج سلع ثمينة للجمهور لضمان الدعم والتشجيع الحكومي).	شبكات الشراكة المحدودة Limited Sharing Networks (توزيع ورقة لعدد محدود من الموظفين للحصول على ملاحظات لتطويرها قبل نشرها - استخدام التأخير في الوقت لكسب فوائد نسبية فيما بعد باستخدام إستراتيجية (جو إنستين) -مقايضة المعلومات بصورة رسمية، كأن يرفع تطبيق حقوق الاستخدام في أنشطة المشتقات بغرض التوزيع الواسع).

ومن أمثلة ذلك اتفاقيات الشراكة بين مالكي براءات الاختراع الإذاعية التي حررت فى عامي 20 19 - 1921 م المشروحة فى (الفصل السادس)، وكافت ت!ك الاتفاقيات مثالاً ممتازاً لهذا النوع من الإستراتيجيات. وفيها، نمتلك كل من الشركات RCA وس!ح و T& T9 ! بالإضافة إلى ويستنجهاوس، براءاتاختراع تخص كل منها، تمنعأيًّا منهم أو غيرهم من المنافسين - عد ا مالك البراءة - من تصنيعأفضلأجهزة المذياع الممكنة حسبما توصتت إليه التقنية فى تلك الحقبة، إلىأن دختت الشركات الأربع فى اتفافة لتجميع براءاتالاختراع وتقسيمأجهزة الإذاعات وخدمة السوق فيما بينهم، واستخدصت الاتفافة خلال عا م 1920 م بهد ف تحييد منافسيهم، والاستيلاء تحديد اً على احتكار عوائد

الإبد اع المتوقعة. ومع هذا، فإن نموذج الأسواق المعتمدة على حقوق الحصرية، لا يمتل سوى جزء يسير من نظام إنتاج المعلومات. وهناك نماذج تعتمد على السوق التقليدية وأخرى تعتمد على السوق الافتراضية، لتقوية إنتاج المعلومات وتنظيمها. وهي مجتمعة تبرز جزءًا مهمًّا من معطيات معلوماتنا.

وفى الحقيقة؛ فإن المسح الصناعي المتعلق ببراءاتالاختراع يوضحأنأغلبأعمال البحث والتطوير تمارس بإستراتيجيات لا تعتمد فى الدرجة ال أولى على البراء ات. وهذا لا يعنيأن معظم أوأي من الشركات، التي تمارس هذه الإستراتيجيات، لا نملك أو تطبق الحقوق الحصرية، على منتجات معلوماتها. إنما يعنيأن إستراتيجيات إنتاج ت!ك الشركات، لا تعتمد على ممارسة حقوقهم الحصرية من خلال المنع. وهذه المجموعة من الإستراتيجيات التيأسميتها " المحامون العلميون ScholarlyLayers "، تعتمد على المؤثرات الجانبية المستحقة، التي يفرضها المخترع لوصول المستخدم للمعلومات، فهو قد يسعىأحياناً، لجلل المستخدمين لمخترعاته فى حاجة للارتباول به، ليحقق المنفعة من ارتباول كهذا، وفى هذه الحالة يفرض المؤلف رسوماً مالية مقابل العلاقة، وليس مقابل استخد ام المعلومات. وكمثال لذلك، الشهرة التي يحققها الأطباء والمحامون الذين ينشرون بحوثهم وموضوعاتهم فى الدوريات، التي تمكنهم من الحصول علىأعمال، نتيجة هذه الشهرة، فيفرضون الرسوم على تكك الأعمال، وليس على ما ينشرون. وهناك قدر هائل من الأعمال الإبداعية التي تع!ل بهذا النموذج، ومعظمها فى قطاع البرمجيات.

وحسبما كشفته الإحصاء ات الاقتصادية، فإن نحوثلثي عوائد صناعة تطوير البرمجيات، تأتي من الفعاليات الآتية:

(1) كتابة البرامج وتعديلها وفحصها ودعمها لتلبية احتياجات زبون معيُّن.

(2) تخطيطأنظمة حاسوب وتنظيمها، يشلل المدد ات والبرمجيات وتقنية الاتصال.

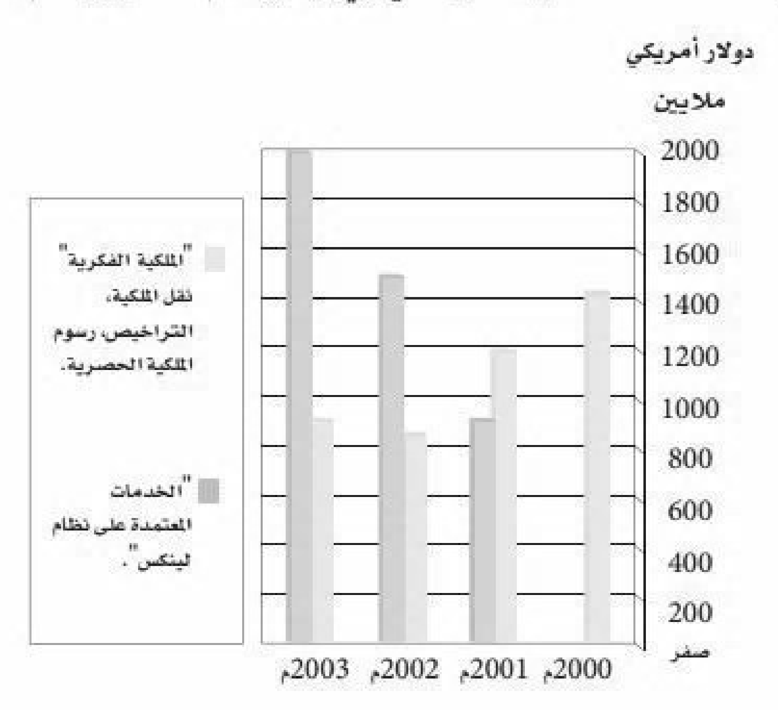
(3) إد ارةأنظمة الحاسوب لعميل وتشغيلها فى موقع العمل، أو معالجة قواعد المعلومات.

(4) استشارات ونصائح مهنية وفنية، لها علاقة بالحاسوب، والأنظمة، والتدريب. وفى المقابل " فإن نموذج الع!ل الذي يعتمد على المبيعات المعتمد ة على حماية حقوق النشر التي يمثلها "نشر البرامج software publishing"، نحققأكثر بقليل من ثكث العائد ات [8]. والمدهشأن نموذج التم!ك هذا تنبأ به كل من "إيسثر دايسونEsther Dyson" و"باري بارلو Perry Balow"، منذ أكثر من عقد، واعتبراه مستقبل الموسيقى والموسيفيين. حبث تنبؤوا فى بد اية عام م، عن إمكانية الحصول على نسخ مسجلة، تنشر عن طريق شبكة الاتصالات، ينتج عنها حضور جماهيري كبير، وتوزع عن طريق حفلات تعتمد على تلك التسجيلات، بدلاً من الفرق الحية. وتدفع العائد ات للفنانين من قبل المنظمين للحفلات، وليس مقابل بيع مباشر للتسجيلات.

ومع هذا، فإنأكثر نماذج صناعة الب!ث والتطوير انتشاراَ، فيما عد ا البحوث الدوائية، تعتمد فى إنتاج المعلومات على تأثير الجاذب التمويني، كماأنأحد الأسباب الأساسية لإجراء البحوث، هو توقع ما قد ينتج عِنها من نتائج تصب فى مصالح الشركة، مدل الإلمام بخصائص المنتج الذي يمكِّن الشركة، من الإنتاج بفعاليةأكبر من منافسيها، وكذلك بيع منتج أفضل أو أرخص. وفى مجال الإعلام وعلى وجه الخصوص، الصحف اليومية فإن غالبية محرريها يمولون وكالات الأنباء نفسها، بينما يمول كل منها على حدة، مراسلين خاصين لظك الصحف " لأن أسبقية الحصول الحصري على الأخبار والتقارير، تعد ضرورية لصدور صحفهم فى وقتها، مزود ةً بأخبار جديد ة. وكما ذ كر سابقاً " فإنهم لا يحتاجون إلى مراعاة حقوق النشر لحماية عوائدهم المالية، لأنها محمية بأسبفبة نشر الخبر. والد افع لمثل هذه الاستثمارات هو ضمانأسبفبة الدخول فى سوق الصحافة اليومية. وبالمذل تأثير منحنى المعرفة والتعلم فى تقنيةأشباه الموصلات Semiconductors , إذ إن الدخول السريع والريادة فى سوق الدوائر المجمعة الدفبقة، يحصق التفوق على منافسي الشركة. ويهدف الدخول فى هذا الاستثمار إلى الاستحواذ على موضع ريادي.أما عوائد الاستثمار فيتم الحصول عليها من الرسوم التي تأتي من الريادة فى الدخول. وتتنافس معظم الشركات فى "تعلم تقنية الشبكات " للحصول على المنافع التي تحققها من الاستحواذ على آخر ما تنتجه التقنية الحديثة، وإشراك الآخرين فيما تحققه من تطوير. ولا بد من الابتكار ليتمكنوا من المشاركة فى نتائج التطور التقني، لأن عدم المشاركة فى الاختراع يؤدي إلى نقص فى قدرة الشركة، على إ دراك مستويات التقنية وتجربتها. ولا يتم استرجاع عوائد استثمارات الشركة، بفرض حقوقها الحصرية، بل من حفبقةأنها تبيع فى مجموعةأسواق يكون الدخل فيها محميًّا، بسبب قلة عدد الشركات - نسبيًّا - التي لديها قدرة استيعاب جيدة أو القدرة على التعاص ل مع آخر ما توطت إليه التقنية. إن مثل هذه الشركات تكون قادرة على مشاركة آخرين، فبأحفبة الوصول للمعلومات التي تملكها أو عن طريق تكوين مجموعة من المنظمات، التي لديها معرفة تقنية للاستفادة من المعلومات المنتجة التي يمكن لأي من الشركاء استغلالها فى هذه البيئة التعليمية الحديثة للحصول على العوائد من تركيبة الأسواق المزدحمة.

ويمكن اعتبار شركة "آ بي إم IBM" خير مثال لإستراتيجيةأنشطة تعتمد على مبدأ تجنب الحقوق الحصرية، حيث جمكت كمًّا هائلاً من براءات الاختراع منذ عام 1993 م وحتى عام 2004 م، بلح مجموعها 29,000 براءة، وبرغم ذلك فإن IBM تعد إحدى الشركات التي تتجه بشدة لتبني استخدام البرمجيات المجانية، فى نموذج عصل الشركة. ويوضح شكل 2.1 العوائد النسبية المستخلصة من الحقوق الحصرية والتراخيص وعوائد المبيعات، فى شركة آي بي إم. وكذلك العوائد التي جنتها الشركة من خدمات نظام لينكس Linx خلالأربع سنوات. وقد نحولت فئة المعلومات المرتبطة بنظام لينكس، من

كونها عدديمة الإيرادات إلى إمكانية توفير ضعف إيرادات جميع الموارد، المتعلقة بالبراءات لصالح الشركة التي تعد أكتر إنتاجاً للبراءات فى أمريكا، وتقول شركة آي بي إم: إنها تستثمرأكتر من بليون دولارأمريكي فى تطوير البرمجيات المجانية، ووظفت مبرمجين للمساءدقعلى تطويرأساس برنامج لينكس احول r حول Linux وبرامج مجانية أخرى ووهبت الحقوق لمؤسسة البرمجيات المجانية الخيري l 4 "The freesotwarefoundation ". وقد وفر هذا النشاول للشركة نظام تشغيل متميز " ج!ل خادم النظا م،أفخسل وأسرع وأكتر فعالية وأكتر نفعاً للمستخدمين. كماأن المشاركة فى تطوير البرامج المجانية، مكن آي بي إ م من تطوير علاقات خدمية مع عملائها، ومكنها من تقديم حلول مهمة لهم، بالاعتماد على البرمجيات المجانية. بمعذبأن، آي بي إم جمعت إستراتيجيات جانبي العرض والطلب، وتبنت نموذج ع!ل الملكية العامة الذي حصقأكتر من بليوني دولار سنويًّا للشركة. وإذ ا لم تكن إستراتيجيتها تكافلية فهي بكل تأكيد مكملة للبرمجيات المجانية.



شكل 2.1 عائدات مختارة لشركة آي بي إم من عام 2000 إلى عام 2003

بدأت هذا الفصل بجملة غامضة، وهي : "إن الاقتصاد المتطور يعتمد على منظمات السوق الافتراضية أكثر من اعتماده على القطاعات الأخرى فى مجال إنتاج المعلومات ". وتعكس هذه الجملة، حفيقةأنه يوجدأيضاً، بجانب التنوع فى نموذج أعمال الأسواق التقليدية لإنتاج المعلومات؛ تنوع واسع فى نموذج أعمال السوق الافتراضية. وبكل تأكيد؛ يمكن أن ينسب هذا التنوع فى أشكال التحفيز والتنظيم، الذي يشرح اتساع ممارسة المجتمع والمشاركين

فى منتجات الأسواق الافتراضية، د "جوي إنيستين Einstein ". ويشذل ذدك ممارسات الجامعات ومعاهد الأبحاث الأخرى، مدل مراكز الأبحاث الحكومية والمختبرات التي تنشرأبحاثها ووكالات نشر المعلومات الحكومية، مدل مكادب الإحصاء. وتش!الأيضاًالأفراد، مثل الأكاديميين والمؤلفين والفنانين، الذين يسعون للشهرة، بدلاً من السعي إلى تضخيم عوائدهم المالية من خلال ابتكاراتهم. وقد وتق "إرك فون هبل Eric von Hippell" منذ سنوات عدة مستخدمي الابتكارات، فى مجالات تمتد منألواح التزلج، وصولاً إلى آليات جديد ة مدل تكك التي تستخدم لإدخال الكواب ل الكهربائية فبأنابيب التركيب، أو الإنشاء[10].

وقد زوُّدت منظمة الموسيقى الدينية فى نيويورك OratorioSociety التي تعتمد على المتطوعين فى ترديد الغناء، "صالة كارنجي CarnegieHall" بالموسيقى التي تشت!ل على عروض من Handel' s Messiah فى شهر ديسمبر من كل سنة، منذ أول موسم للمسرح عام 1891م. وتعد مجموعات الدعم، والأحزاب السياسية، والكنائس، من قلافل المنظمات الاجتماعية، التي زودت بيئة المعلومات بالمعلومات، والآراء. وفى جدول 2.1 يمكن بهدف تلخيص الموضوع، القول : إننا نلحظأيضاً بعض الاعتماد على قوائم الموجود ات الد اخلية من قبل بعض منظمات السوق الافتراضية، مدل مختبرات الحكومة السرية، التي لا تنشر ما لديها من معلومات، بل تستخدمها للحصول على التمبل العام وهوماأطلصت عليه اسم : مشاركة ا "Los Alamos" "، فى شبكات محدودة، وهو يحدثأيضاً فى علاقات السوق الافتراضية. ومن ذلك مثلاً " عندما يوزعأكاديميون مسود ات عملهم على زملائهم للحصول على ملحوطاتهم ومرئياتهم. معأنه فى نطاق الملكية العامة المتعلقة بالسوق الافتراضية، كانت هذه الإستراتيجيات فى الماضي، إلى حد ما ذ ات نطاق ضبق وأهمية محدود ة، مقارنةً بمبدأ " الأخذ من النطاق العام والضخ فيه ". وهوما يجسد معظم تصرفات "جوي إينيستين Einstein ح oأ". ولم يظهر التغيير من الضخ فى النطاق العام إلى تبني التراخيص الملزمة للعموم مدل إستراتيجية " إلغاء حقوق النسخ fCopyleft " الذي شُرح فى الفصل الثارث. والذي ميز هذه الإستراتيجيات عن إستراتيجيات "جوي إينيستين Einstein حءأ" هوأنها تنظم متطلبات تبادل الامتيازات التجارية على الأقل فى بعض المجموعات التي تشترك فى الحقوق.

ليس المقصود هنا تقديم قائمة شاملة لجميع أساليب إنتاج المعلومات، ولكن المقصود هو تقديم بعض الأسس، لتوضيحأن المعلومات والمعرفة والثقافة تنتج بطرق متعددة فى المجتمع المعاصر. وبهذا نستطيع فهم الدور المحدود نسبيًّا، الذي يقوم به الإنتاج المعتمد حصراً، على الحقوق الخاصة، مدل البراءات، وحقوق النشر، وغيرها من المعوقات التنظيمية المفروضة على استخد ام وتبادل المعلومات، فى عملية إنتاج المعلومات، وليس جديد اً

أو غامضاَ، الإشارة إلىأن منتجات السوق الافتراضية، مهمة لإنتاج المعلومات، أوأن الفعالية تزد اد عندما يكون إنتاج المعلومات بأسلوب يسمح للمنتجين بالحصول على فوائد، دون وضع رسوم لاستخد ا م المعلومات، سواءً كان المنتجون موجودين فى السوق، أو غير ذلك. ومدل هذه الإستراتيجيات منتشرةأيضاً، بين المشاركين فى السوق التقليدية والسوق الافتراضية. ومن هذا المنطلق يمكن طرح سؤالين مهمين : ال أول، ! ل الآليات المتشابهة التي تطبق على قانون الملكية الفكرية لها تأثير على هذا التنوع فى الإستراتيجيات ؟ والسؤال الثاني : كيف يمكن تفسير تنوع الإستراتيجيات فى لحظة زمنية محددة ؟ على سبيل المثال، هل نشأ إنتاج السوق المعتمد على الملكية الخاصة لصناعة الموسيقى والسينما، خلال القرن العشرين ؟ وماذا عن بيئة الشبكات الرقمية التي يمكنأن تغير هذا التنوع ؟

تأثيرات الحقوق الحصرية

إن مجرد فهم تنوع إستراتيجيات الملكية العامة لإنتاج المعلومات، يظهر بوضوح سبباً جديد اً لانخفاض الكفاءة، الناتج من التطبيق الصارم لحقوق "الملكية الفكرية " الشبيه بالمال الخاص. وبالعودة لتحليل الانجاه السائد لفكرةأن تطبب ق قانون الحقوق الحصرية، يتسبب باستمرار فى انخفاض الفعالية الساكنة " Staticineiciency " (أي إنها تسمح للمنتجين بفرض رسوم إيجابية لمنتجات - المعلومات - التي لها هامش تكلفة صفر "آ zero marginal c o s ") وإن تطبيق الحقوق الحصرية له تأثير غيرملحوظ " لأنه يزيد العوائد المتوقعة من إنتاج المعلومات. ولذلك يُدخل الاستثمارفى إنتاج المعلومات وفى الاختراع ويرفعأيضاً تكلفة معطيات المعلومات. وفى الغالب تكون المبتكرات المتوافرة محمية بحقوق البراءة، ما ينتج عنه فرض رسوم اختراع، أو رسوم استخد ام على المنتجين الحاليين، لعملي كان متوافراً فى الماضي فى النطاق العام دون مقابل. وبنظرة شمولية " فإنأي تغيير تنظيمي معيَّن يؤدي إلى زيادة مجال الحقوق الحصرية، سواءًأدى ذلك التغيير إلى دعم ابتكار جديد أو تقويضه، فإنه يعتمد على كونه سيزيد تكلفة المدخلاتأكثر أوأقل من زيادته لاحتمالية نمو المعطيات التي يمتلكها الشخص المعني، وذلك من منظور، مستوى درجة الملكية الخاصة التي تنتج عن هذا التغير.

كما أن التنوع فى إستراتيجيات الملكية الخاصة، يضيف صفة أخرى لهذا الموضوع، يمكن توضيحها بطرح مثال افتراضي : إذ ا تصورنا وجود عشر شركات متخصصة فى إنتاج وساذل عادية لها علاقة بالمعلومات مثل آلات توزيع المعلومات " infowidgets "، فإذ ا فرضناأن شركتين منها تُعدّان فى عداد الموزعين لت!ك الآلات وتطبقان إستراتيجية نموذج المنتجين العاطفيين، بحيث ينتجونها بوصفها سلعة كاملة، ويبيعونها باعتما د حقوق البراءة وأن سست شركات تنتج الآلات باعتبار الجافب التمويني المعتمد على المعرفة،

المحامون (وكذلك جاذب الط!ب المعتمد على إستراتيجية (Know- How) العلميون ScholarlyLayer) ما يج!ل السلعة المادية أو الخدمة الملموسة،أكثر كفاءة وجاذ بية للزبائن.أما المنظمتان الأخريان فيمكن اعتبارهما منظمات غير ربحية، تعتمد على تبرعات خيرية، فإذ اأنتجت كل شركة من الشركات العشر خمس آلات، ليكون مجموع التموين الفعلي للسوق خمسين آلة، وإذا افترضنا ظهور تغييرفى التشريع يرفع من مستوى تطبب ق الحماية الحصرية. مع افتراضأن هذا التغيير يهمل تنوع الملكية الخاصة، فإن التغييرفى التشريع يعد تغييراً ناجعاً. وإذ ا زاد تكاليف المدخلات 15 %، والملكية الخاصة 20 % لعائد ربحي متوقع 15 %، فإن كلًّا من شركتي التوزيع فى هذه الحالة يحقق ربحاً صافياً 15 %. فإذاأدى ذ دك إلىأن يزيد كل منهما جهوده بنسبة 15 % لإنتاج زيادة 10 % من الوساذل، فإنهما سيحدثان تغييراً فى إنتاجهما من عشرة إلى إحدى عشرة بسبب تغير القانون. وبالنظر للسوق كلل، فإن الشركات الثماني الأخرى سترى أنها نحملت زيادة 10 % فى التكاليف، دونأي زيادة لمستوى التملك، وذلك بسببأن الشركات الثماني، تعتمد على الحقوق الحصرية لتملك فىمة منتجاتها. فإذ ا ساوينا فى هذا المثال بين ردة ف!ل هذه الشركات وردّة ف!ل الشركتين الأخريين، اللتين تعملان فى صناعة النشر" فإنه يمكن افتراضأن هذا سيحدث انخفاضاً فى الجهود والإنتاجية من 15 % للشركات الثماني. وهذا سيخفض الإنتاج من 40 وحدة إلى 36 وحدة للشركات الثماني، ويكون مجموع الانخفاض الكلي من خمسين إلى سبع وأربعين وسيلة.

ولتغيير القانون تأثير آخر" كأن يقنع بعض الشركات لتغيير، أو ترسيخ إسترا تيجياتها الإنتاجية. وعلى سببل المثال " فإنه يمكن تصورأن معظم المدخلات، التي نحتاج إليها شركتا النشر السابق ذ كرها، تملكها الشركة الأخرى، فإذا انحدت الشركتان فى إنتاج الشخصية الكرتونية "ميكي"" فإن للل منهما الحق فى استخد ام مخرجات الآخر، بتكلفة هامش الصفر، بدلاً من سعر الحقوق الحصرية المطروح فى السوق. وهنا يمكن القول : إن الزيادة التي فرضست على الحقوق الحصرية، لن تؤثر سلباً على تكاليف الشركتين المتحدتين، فى استخدام المخارج الخاصة بهما، ولكنها ستؤثر على الشركات الأخرى، التي ستضطر لشراء مخرجات تكك الشركتين من الأسواق. وباعتبار هذه المتغيرات " فإن قوانين الحقوق الحصرية الصارمة تقود إلى تكثيف قوائم موجودات المالكين لها. ويتضح هذا بجلاء فى زيادة حجم قوائم الحقوق الحصرية فى شركات مدل "ديزني "" بالإضافة إلى احتمالأن تؤدي الزيادة فى إمكانية التملك، فبأسواق الحقوق الحصرية، إلى نحول بعض الشركات التي تعمل ضمن هامش نموذج الملكية العامة، لتبني نموذج ع!ل الملكية الخاصة. وهذا بدوره سيزيد فى كمية المعلومات المتوافرة، من مصادر الملكية الخاصة فقط، وتأثير ردة الفعل هذه ستضيف ؛ إلى تسارع ارتفاع تكاليف مدخلات المعلومات، ما سيزيد الفوائد الناتجة من التحول لإستراتيجية الملكية الخاصة، وزيادة كمية قوائم المنتجات الجديدة.

وباعتبار تنوع الإستراتيجيات " فإن التأثير الكبير الذي لا لبس فيه الناتج من زيادة نطاق الحقوق الحصرية وسلامتها، هوالذي يشلل حجم مجموعة إستراتيجيات الأعمال. كماأن الحقوق الحصرية الصارمة، تحسن الإستراتيجيات المعتمدة عليها، على حساب إستراتيجيات الملكية العامة، سواءً تعتمد هذه الملكية العامة على السوق التقليدية، أو على السوق الافتراضية. وكذلك تزيد ثمن وجاذ بية زيادة حجم قوائم المعلومات المتوافرة، وإضافة مجموعات جديدة لها.

عندما يلتمي إنتاج المعلومات، بشبكة الحواسيب

كانت الموسيقى فى القرن العشرين عبارة عن وسيلة للتواصل الاجتماعي، حيث كان يجتمع الأشخاص بالحضور الذ اتي للمشاركة فى الاستماع والترديد والتطوير. فالطبقات المتوسطة تشتري مجموعةأسطوانات موسيفىة وتشغلها للضيوف أوفى الحفلات العامة.أما الطبقات الغنية فإنها تستأجر فرقاً موسيفىة للغناء والعزف، وأدى ذلك إلى توسع فى توزيع الموارد بين الفنانين علي شلل آلات موسيفىة، أو توزيع جغرافى، يستهدف مالكي صالات العرض وأماكن التجمعات. ويعتمد الإنتاج المبني على السوق التقليدية، على العروض الحية، ويحقق الفرص للفنان، للعيش وممارسة فنه فى مجتمعه المحلي، أوأن يصل للنجومية فى المراكز الثقافية، دون التخلي عن مشاركاته المحلية. وعند اختراع جهاز تشغبل الأسطوانات، نت!ت علاقة اجتماعية جديد ة غير ملزمة للاستماع للموسيقى، ذحتاج إلى موارد جديد ة مدل :أجهزة تسجبل ووسائل نسخ وتوزيع سريع للأسطوانات المختارة. ونشأ عن ذلك سوق ذجاري مكثفة، مبنية على استثمار ذجاري هائل للدعاية يعتمد على الاستعراضات 11 آ،:، حض اض 4، التي تهدف إلى جذبأكبر حشد من الناس لشراء التسجيلات الموسيفىة، حسب ما يختاره المديرون التنفيذيون لشركات التوزيع.أي إن صناعة الموسيقى حذت حذو نمط الإنتاج الصناعي وإن كثيراً من مسارج العرض المحلية، سواءً فى صالات المعيشة الخاصة، أو صالات الرقص المحلية قدأصب!ت مكتظة بالتسجيلات الآلية، بدلاً من الموسيفىين المحليين المبتدئين والمهنيين البارعين من الاستعراضيين. وهذا النمطأثرى بعض الأسواق المعتمد ة على العروض الحية وليس جميعها، ومنها على سبيل المثال نوادي الجاز، وبارات البيانو، والأعراس، وأنشأتأسواقاً جديدة للعروض الحية، (مثل جولات النجوم الاستعراضية). وذحورت صناعة الموسيقى من الاعتماد على نموذج "المحامون العلميون 33 ح+*سأ 317*اء4 ح 3 " ونموذج، "جوي إينستين "، للاعتما د على نموذج " المؤلفون العاطفيون " ونموذج "ميكي". وكلما زا دت قدرات الحواسبب على تشغبل الموسيقى وتوافرت الشبكات الرقمية فى كل مكان وزمان بوصفها وسيلة توزيع، ههر بجلاء نشوء التعارض الفعلي فى تنظيم إنتاج الثقافة، مدل : (قانون حقوق النسخ) كما أوضح نموذج القرن العشرين الصناعي المتعلق بصناعة التسجيلات، ووهورأنظمة التوزيع للهواة، المرتبطة بعودة نشوء اللامركزية فى الأسواق المعتمدة على علاقات عمل

الفنانين المهنيين.

إن هذا الموضوع المصمم بعناية من قبل شركات صناعة الموسيقى، يجسد وساذل الإعلام العامة، بشمولية عالية. ومنذ اختراع آلات طباعة الصحافة الآلية والمبرقات وما تبعها من آلات تشغبل الأسطوانات، والأفلام، والمرسلات الإذ اعية، ذ ات القدرة العالية، وما تبعها من مخترعات مدل محطات خطوول النصل عريض النطاق، والأقمار الصناعية،أصبحت تكاليف توزيع المعلومات والثقافة فى وساذل البث - مدل الصحف والتسجيلات والأفلام والإذاعة وبرامج التلفاز - عالية التكلفة وفى ازدياد مستمر. إن تكلفة الموارد المالية والمادية العالية، المرتبطة بتسهيل إمكانية الوصول لمواد المعلومات وتوزيعها، لتصل إلى مجتمعات يزداد حجمها بانتظام (نتيجة لتوافرأنظمة المواصلات المتطورة والنظم السياسية والاقتصادية المترابطة بشكل متزايد)، نتج عنه تقليص الدور النسبي، لمنتجات السوق الافتراضية، كما عزز دور الشركات التي لديها القدرة على توفير الموارد المادية والمالية الضرورية لتحقبق الترابط الاجتماعي الموسع. وبمجرد ازدياد الحاجة إلى الآلات الضخمة التي ظهرت فى العصر الصناعي ازد ادت تكلفة الموارد المالية المرتبطة بإنتاج المعلومات والثقافة، وأدى ذلك إلى تنشيط المتاجرة وتركيز استخدامات معظم منتجات هذا القطاع. كماأن توافر معالجات إلكترونية منخفضة التكلفة فى كل مكان مع إمكانية الوصول إليها فأي و!تأسهم هو الآخر، فى انخفاض كبير لتكلفة موارد المدخلات المطلوية لتدوين مواد المعلومات والثقافة ونشرها عالميًّا. وقدأدى ذلك إلى إعادة تنظيم جذري، لنظام إنتاج المعلومات والثقافة، وتجنب الاعتماد الكامل علىأنماول الع!ل التجاري المكثف، متجهاً بشدة نحو الاعتماد على إستراتيجيات الملكية العامة وتطبيقها فى سوق افتراضية محددة كان مكبوح الفعالية، على مدى الحقبة الصناعية، بسبب ارتفاع تكلفة مواردأنظمة الاتصال الفاعلة.

تنقسم منتجات المعلومات والثقافة، حسب ثلاث فئات رئيسة، ال أول : مدى توافرها، وقد سبق شرح ذلك، وإيضاحأن المعلومات المتوافرة ليست سلعة تنافسية،أي إن هامش تكلفتها عندأي لحظة محددة هوصفر. الثاني : إن معظم التكاليف تكون بسبب الوساذل الآلية المستخدمة فى دراسة البيئة ومعالجتها ونشر سلع معلوماتية جديدة، وهذا هوسبب التكلفة العالية التي نجسد النمط الصناعي، الذي انحدرت تكاليفه بشدة فى شبكات الحواسبب. العامل الثالث : هوقدرة التواصل الإنساني، مثل إمكانية استخد ام الابتكارات وتبادل التجارب وقبول الثقافات المتنوعة الضرورية للاستفادة من القدر الهاذل، من مصادر المعلومات والثقافة المتوافرة ونحويلها إلى رؤى جديدة ونصوص، أو تصورات يدركها الآخرون، الذين نرتب فى التحدث معهم. وباعتبارأن التكلفة تساوي "صفر"، للمعلومات المتوافرة، مع الانخفاض الحاد فى تكاليف الاتصالات والمعالجات الإلكترونية، فإن القدرة البشرية تصبح هي المورد الرئيس النادر، فى اقتصاد المعلومات المترابطة.

وتعد قدرة الإنسان على التواصل من " المدخلات " لها مواصفات مختلفة جذريًّا، عن مدخلات مطابع الصحف، أو الأقمار الصناعية مثلاً " لأنها مرتبطة بكل فرد بعينه ولا يمكن نقلها من شخص لآخر، أو تجميعها، كما هي الحال فى كثير من الآلات. فهي برغم اختلاف الجودة والكمية، تكتسب بالفطرة بين شخص وآخر. وبدلاً من القدرات النانجة من تجميع الموارد المالية،أصبحت القدرات الشخصية للإنسان، فى طب اقتصاد إنتاج المعلومات والثقافة. فبعض القدرات الشخصية المتوافرة حالياً ستظ ل معروضة للمقايضة فى الأسواق بوصفها جهدًا إبد اعيًّا. ومع هذا، فهي تعد نحرراً من فبود الموارد المادية، حيث تمكن الأفراد المبدعين من الع!ل بحريةأفضل، فى نطاق أوسع، لممارسة إنتاج المعلومات والثقافة. ومن خلال المقارنة بالماضي، الذي كان الفرد فيه يحتاج، بالإضافة إلى الإبد اع والتجربة والإدراك الثقافى، إلى بعض الملايين من الدولارات للعمل فى هذا المجال " فإنه من خلال الصد اقات والعلاقات الاجتماعية، يمكنه العيثث! وتبادل الأفكار والرؤى والنصوص، فى علاقات هيأكثر تنوعاً، ما يمكنأن يهيئه للسوق التقليدية. وفى الاقتصاد المادي كثيراً ما توضع هذه العلاقات، فى موضع خارج نظام اقتصاد الإنتاج. والمأمول من اقتصاد المعلومات المترابطة،أن يقود هذا التنوع الواسع فى نكهة الحياة الاجتماعية، إلى جوهر الاقتصاد والحيا ة الإنتاجية.

إذ ا قمنا بتجربة ميسرة جدًّا، مثل إجراء بحث فى الإنترنت، باستخدام محرك البحث "جوجل "، للحصول على جواب، لتساؤلات طفل فضولي يبلح عمره ست سنوات، عن سفينة القرصان الأسكتلندي "فيكنج Viking "، ماذا ستكون نتيجة البحث ؟ إن أول موقع يظهر على الشاشة، هوموقع كندي يحتوي على مجموعة من المصادر والموضوعات والمعلومات المتعلقة بموضوع الب!ث. والواضحأنأحد مدرسي مدرسة، "جاندرأكادومي "Gand "، المتوسطة فى مدينة نيوفاوندلاند ا "Newfoundland " بكندا جمع هذه المعلومات فى موقع خاص به وزوده بالموضوعات والمعلومات والأجوبة، لكثير من الأسئلة حول هذا الموضوع، ثم ربطه بمواقع منظمات وأفراد منتشرين على نطاق واسع. مدل المتحف السويدي ومواقعأفراد منتشرة فى مدن متعددة. وبالإضافة للمعلومات، زود الموقع بصور لنسخ تقليدية لأصل سفينة "فيكنج "، وجدها فى موقع نجاري متخصص فى بيع نسخ بحرية. وبعبارةأخرى " فإنأحد المواقع الذي يتبع رؤية "جوي إينستين" هو الذي وجه الب!ث لمواقعأخرى تتبع إستراتيجيته، أو إستراتيجية " المحامون العلميون ". وهذه التعددية لمصادر المعلومات، التي ظهرت فى أول موقع، تتضاعف كلما استمر الشخص فى تفعيل الروابط الأخرى. فالرابط الثاني كان لموقع نرويجي يسمى "شبكة الفكنجز" وهوعبارة عن مجموعة مواقع، مجهزة ومخصصة لاستضافة موضوعات قصيرة عن "الفكنجز" وتشت!ل بجاذب الموضوعات على بعض الخرائط والصور وروابط خارجية إضافية كموقعأمريكا العلمي " Scientific American ".

ولكي تصبح عضواَ يلزمك إنتاج صفحة معلومات عن "الفكنجز" فى منطقتك، وإرساله إلكترونيًّا لشبكة "الفكنجز"، عندئذ تضاف صفحة معلومافك إلى موقع شبكة " الفكنجز". والموقع الثالث فى قائمة جوبل : يشرف عليه مصور د انماركي مهني مستضاف فى "كوبنهاجن"، فى صفحة إلكترونية مخصصة للصور الأثرية، من بينها النسخ المتوافرة عن سفن الفكنجز التي يلتقطها المصور الد انماركي.أما الموقع الرابع: فيشرف عليه بروفيسور متقاعد، من جامعة "بتزبيرج rgh ول Pittsb" "، والموقع الخامس: يقع فى الوسط بين الهواية، والعرض لخدمات شخص ما، وهوعبارة عن خدمات، مقدمة من مدون خدمات عامة. والموقعان السادس والسابع : من مواقع عدد من المتاحف فى النرويج وفرجينيا على التوالي. أما الثامن : فهو موقع مجموعة هوا ة متخصصين فى بناء نسخ لسفينة "فكنجز". والموقع التاسع : يحتوي على مواد فصل دراسي ودلبل تعليمي نم توفيره مجاناً فى الإنترنت، عن طررق "خدمة البث الأمريكية العامة mericanPublicول Broadcasting Service PBS ? ". وبالتأكيد لوأجرى القارئ هذا البحث، فبأثناء قراءة الكتاب، لكاف ت المحصلة مختلفة عما شرحأعلاه، على الرغم منأن نتيجة الب!ث العامة وتنوعها والسمة النسبية لمنتجي السوق الافتراضية، لن تتغير لدرجة كبيرة.

إن الفرق الذي أحدثته بيئة الشبكات الرقمية، هو إمكانية زيادة الفعالية، ومن ثم زيادةأهميةأمور كثيرة جدًّا وتحقبق تنوعات جمُّة " لأن منتجي السوق الافتراضية يتبعون فئة "جوي إينستين " التي تجعل إستراتيجية السوق الافتراضية التي تعتمد على منتجات مواقع الهوا ة المستقلين والمواقع الرسمية والمواقع غير الربحية، المدعومة بشكل جيد،أكثر كفاءةً مقارنةً مع كفاءتها فيما لوكانت تتبع بيئة الإعلام التقليدي العام. كماأن اقتصاد هذه الظاهرة ليس غامضاً، أو معقد اً، ولتوضيح ذلك يمكن افتراضأن مدرس مدرسة متوسطةأراد كتابة عشر صفحات أو عشرين صفحة من مواد مرتبطة بسفينة "فكنجز" لتقديمها لطلبته قبل ههور الإنترنت " فإنه سيتحتم عليه عندئذأن يذ!ب إلى عدد من المكتبات العامة والمتاحف ويب!ث عن الكتب والصور والخرائط وبعض النصوص. وربما يضطر إلى التقاول بعض الصور (إذ ا سمح له المتحف)، ثم يكتب المعلومات بنفسه، ويجمع كل ما ذمكن من الحصول عليه فى بحث متكاصل، بعد ذلك عليهأن يختار بعض الأجزاء من البحث ويتحقق من قوانين حفظ حقوق النسخ لإعادة طباعتها. ثم عليه البحث عن مطبعة لترتيب ما يريد طباعته من نصوص وصور، ويدفع ثمن عدد ما يريد من نسخ، ويتولى توزيعها، على من يريد من الطلاب. ويؤكد هذا المثالأن البحث هذه الأيامأسهل وأقل تكلفة. فقطع الصور ولصقها ومعالجة النصوص الرقمية، يعد منأسول وأرخص الأمور، وقد يكون العمل الذي قاحب به المدرس قبل الإنترنت مستحيلاً، إذ ا كان فى موقع ليس فيه مكتبات ومتاحف وغير ذلك من مصادر المعلومات، وخاصة إذ ا كان فى مجتمع فقير، لا يوجد

فيه كدب عن الموضوع، حيث إن البحث يتطلب سفراَ مكلفاَ. وحتى لوتم التغلب على هذه العقبات، قبل ههور الحاسوب الشخصي والإنترنت، فإن إبراز عمل متكاصل بصور عالية الوضوح يشت!ل على خرائط وطباعته بشكل واضغ، ليظهر بوصفه منتجًا عالي الجودة، بإمكانات عالية، فإن إنتاج صفحة واحدة منه يتط!ب مبالح كبيرة وضرورة الوصول إلى موارد غالباً ما تكون حجر عثرةأمام المدرس لإنتاج كتيب كهذا. وأكثر ما يمكنأن يعمله هو إنتاج صور مطبوعة وقوائم مؤلفات وربما نسخ بعض النصوص، بواسطة آلة تصوير.أما الآن فإنه بمجرد تزويد المدرس بحاسوب، وتوصيله بإنترفت عالي السرعة فى منزله، أوفى مكتبة المدرسة، ستكون تكلفة هذا المنتج وتوزيعه مبلغاً ضئيلاً لا يذكر، إذ يمكن تسجبل موقع على الإنترنت، بدفع عدد من الدولارات شهريًّا.أما الحاسوب فهو منتشر فى كل مكان فى العالم المتطور، ما يج!ل إنتاج كتبب عالي الجودة،أمراً فى غاية السهولة لأي مدرس، نظراً لتوافر كم هاذل من المعلومات، لأي شخص فى العالم، فى كل مكان وفىأي وتت. طالماأنه مستعد لاقتطاع جزء من وقته لتجميع كتيب وعمله، بدلاً من مشاهدة التلفاز أو قراءة كتاب.

وعندما تتراكم، هذه الحقاذق الميسرة جدًّا لبليون شخص تقريباً، ممن يعيشون فى مجتمعات غنية بما يكفي لتوفير إنترنت فىأي مكان وفىأي وقت بأسعار منخفضة " فإن حجم وع!ق التحول الذي نعيش فيه، يصبح واضحاً جدًّا. إن بليون شخص فى بلد متقدم اقتصاديًّا، يستطيعون توفير ما مجموعه بليونان إلى ستة بلايين ساعة يوميًّا، موزعة فيما بينهم. ولاستغلال هذا الكم الهاذل من الساعات، بتطلب الأمر تشغيل قوة ع!ل، تصدر بنحو 340.000 عاصل، ليشغلوا و!ائف جميع شركات صناعة الصور المتحركة والتسجيلات فى الولاب ات المتحدة الأمريكية بأكملها، بافتراضأن كل موقف يعمل 40 ساعة فى الأسبوع، دون الحصولعلى إي إجازة، مدة تتراوح بين دلملأث سنوات إلى ثماني سنوات ونصف السنة (وبمجرد النظر فى حجم هذه الصدرات الممكنة " يمكن تخفيض حجمها، للتعويض عن اختلاف مستويات البراعة والمعرفة وتأثير الحوافز. وعليه يمكن القول : إنه يوبد بليون متطوع لديهم اهتمامات وقدرات متباينة، مدل تباين الثقافة الإنسانية نفسها، ويملكون الصدرة التي تؤهلهم لإنتاج ما يند الآخرون قراءته، أو رؤيته، أو الاستماع إليه، أو تجربته. بعضهم يهتم بسفن "فيكنجز"، وبعضهم يهتم بدقة آلات التصت الانتخابية وآخرون يهتمون بفرق موسيفىة مغمورة وهناك من لدب 4 غرام بالمعجنات. وكما لخصها إبان مولجان " Eben Molgan "، بقوله : "إذا وصلت الإنترنت لكل إنسان فى هذا الكو!ب، وصنع نسيجاً يغطي الكو3 ب، فإن البرمجيات ستستمر فى التدفق ". ويعني ذلك نشوء ميزة لعقولأناس متشابكين، ينتجونأشياء لمتعتهم ولقهر إحساسهم الصعب بالوحدة [11]. إنه التلافى لرغبة الإبد اع والاتصال مع الآخرين والمشاركة فى التجربة الثقافية، هي التي جعلت كلًّا منا لدب 4 الرغبة فى الحدبث عنأمور نعتقدأن لدى الآخرين الرغبة نفسها للدديث عنها، وهي التي

جعلت بليون مشارك، فى محادثات الإنترنت اليوم، وستة بلايين فى محاددات الغد يصبحون، بكل تأكيد،أفخسل من نموذج التجارة الصناعية. وعندما يحتاج اقتصاد الإنتاج الصناعي إلى تكلفة عالية مسبقة الدفع، وإلى هامش تكلفة منخفض، فيجبأن يركز المنتجون على إيجاد عددد قليل من النجوم، والتأكد منأن الجماهير ستستمع لهم أو تشاهدهم. وهذا يتطلب التركيز على موازنة ما يميل إلى شرائه المستهلك، وإمكانية أن ترتبط تلك الموازنة بوجود بد ائلأفخسل، يمكنأن تصدم للجمهور لكي يختار منها. وطالماأن إنتاج الموسيصى أوأخبار المساء يتطلب ثمناً باهظاً، فإن عدد المتنافسينعلى الفواتير العالية سيكون قليلاً، ما بدعم نظام النجوم. وعندما يستطيع كل شخص على هذا الكوكب، أو حتى لو استطاع كل شخص يعيش فى اقتصاد قوي، و10 إلى 20 % من الذين يعيشون فى دول فقيرة، أن يتحدثوا مع أصدقائهم ومواطنيهم، فإن المنافسة تصبح أصعب. وهذا لا يعني عدم استمرار دور الإنتاج العام، ومنتجات الثقافة العامة للسوق، مدل الأخبار التي يصدمها المذبح الشهير، "برتني سبيرز BritneySpears "، ولكنها تعني أن بيئة سوقية أكتر بكثير (إذ ا استخدمنا أسواقاً بدلاً من محادثات، وهذا ما يجب أن تسمى)، ستبدأ فى تأدية دور متنامٍ للغاية، فى محصلة نظام مزيج منتجاتنا الثقافية. ومن المفروض أن يقودنا اقتصاد الإنتاج فى البيئة الرقمية، لتوقع زيادة فى نسبة سمة نموذج الإنتاج فى السوق الافتراضية، لجميع أنظمة إنتاج معلوماتنا. وهذه البيئة بديرة بتحقبق ذ لك، حيث إنها تسهم فى إنتاج معلومات أكتر، يكون معظمها متوافراً لمن يريد استخد امها بتكلفة هامشية.

إن صفات المعلومات، والمعرفة المتغيرة، كسلع منتجة،أعطت منتجات السوق الافتراضية دوراً أكبر بكثير وبصورة مستمرة فى هذا النظام الإنتاجي الجديد، عما كان مشاعاً فى الاقتصاد الرأسمالي للسلع المادية، الأمر الذيأدى إلى الهبوول الحاد، فى تكلفة مواد وسائل إنتاج وتبادل المعلومات والمعرفة والثقافة وإلى انخفاض ملموس، فى تكاليف صياغة المعلومات ومعالجتها. وقد نتج عن ذلك زيادة نسبة الفعالية الإنتاجية ومقايضات السوق الافتراضية وعند إضافة هذه الحقائق، إلى حفبقةأن المعلومات والمعرفة والثقافة قدأصب!ت جوهر الفبمة المضافة العالية لأنشطة الاقتصاد، فبأهم اقتصاديات العالم المتطور، فإننا نجدأنفسنا نعيشفى زخم حالات اجتماعية واقتصادية جديدة وغير مألوفة. إن التصرفات الاجتماعية، التي كانت تقليديًّا فى المحيط الخارجي للاقتصاد،أصبحت اليوم فى طبأهم اقتصاديات العالم. كماأن تصرفات السوق الافتراضية،أصبحت اليوم مركز إنتاج معلوماتنا، وبيئة ثقافتنا، فمصا در المعرفة والتهذبب الثقافى، التي استطعنا من خلالها معرفة العالم وفهمه وكونا عنه آراءنا وعبرنا فيه عنأنفسنا، فيما نرى ونعتقد بالتواصل مع بعضنا، الذي نتج عنه تحول من الاعتماد الكلي على وسائل الإعلام التجارية المكثفة، إلى الاعتماد على نموذج إنتاجي موزع على نطاق أوسع، عن طريق مشاركين كُثر غير متأثرين، بما تحاول فرضه وسائل الدعاية والإعلام، أو طرق تسق

سلع المتعة.

تطبيق الحقوق الحصريه الصارمة على البيئة الرقمية

بفى لدينا الآن العنصر الأساس المتطق بتعارض الأحكام التشريعية مع الممارسات الاجتماعية الناشئة، حيثأدت تقنية إنتاج المعلومات والثقافة بشكل مبدئي " إلى زيادة طهور منتجات النمصل التجاري الصناعي، فى هذه الحقول. فعلى مسار القرن العشرين، تكيفت قوانين حفخل حقوق النشر مع النموذج الصناعي فى بعضأهم الصناعات الثقافية البارزة، مدل صناعة السينما والموسيقى، ومع نهاية القرن العشرين،أصب!ت قوانين حفخل الحقوق،أطول و أوسع وأشمل، عما كانت عليه فى بد اية القرن. فقد اتس!ت تشريعات ا لحقوق ا لحصرية الأخرى، للمعلومات والثقافة، ونتائج محصلات الاختراعات، بمنطق مشابه لذلك. فالحقوق الحصرية الصارمة والواسعة مدل هذه، يكون لها تأثيرات يمكن تنبؤها، إذ إنها تدفع لتحسين العودة لنموذج العمل المبني على تشريعات الحقوق الحصرية، مثل حقوق حفظ البراء ات، على حساب إنتاج المعلومات والثقافة، خارج السوق التقليدية، أوفى علاقات السوق التي لا تعتمد على التملك الحصري، ما يجعل دمج قوائم المواد المتوافرة،أكثر ربحية. فالأعمال المطورة حول موارد المواد المطلوبة للإنتاج تصب فى النظام السياسي، الذي استجاب لظك المتغيرات، بعمل نحسينات متتالية فى علوم التشريع " لتلائم احتياج شركات اقتصاد المعلومات الصناعية، على حساب منتجي المعلومات الآخرين.

كما أن اقتصاد المعلومات المترابطة، قدأتل بعربة نصل التفاح*-فى تكاليف المواد الفنية لإنتاج المعلومات وتبادلها، فعلوم التشريعات والإطار السياسي (وهمأصحاب المصالح وطباع المشرعين) والثقافة القانونية (التي تمتل الثقة فى القضاة وممارسات المحامين) لم تتغير بعد. إنها كما وض!ت منذ القرن العشرين، تركز على نحسينأحوال الشركات التجارية، التي تصب فى وجود تشريعات متشددة للحقوق الحصرية، فى مجال المعلومات والثقافة. ومحصلة الصراع بين اقتصاد المعلومات الصناعي وبديله " الترابط" الناشئ، هي التي ستحدد، فيما إذا كنا سنتطور إلى ثقافة إباحية، كما حذر منها وتوقعه ليسج "!ذ 33 حسأ "، أوأن نتحول إلى مجتمع موسوم بممارسات اجتماعية، لمنتجات سوق افتراضية ومشاركات تعاونية للمعلومات والمعرفة والثقافة، من النوع الذي شرحته خلال هذا الكتاب، وقلت : إنه سيطور الحرية والعد الة والمجتمعات الحرة. إن (الفصل الحادي عشر)، سيسلسل الأحد اث التي ظهر فيها هذا الصراع، حسب حدوثها الزمني، لهذا فإنني سأقدم فى بافى هذا الباب والباب الثاني، كل ما هوضروري، للمفهوم الاقتصادي الأساس.

يوجد حوافز وإستراتيجيات متنوعة، لتنظيم إنتاج المعلومات، تعتمد جاذ بيتها النسبية لحد ما، على التقنية، وعلى التنظيمات التشريعية أيضاً. إن النمو الذي نشاهده اليوم، فى نجاعة وحجم إنتاج السوق الافتراضية والإنتاج التعاوني

الذي شرحته وحللته

فى الفصلين القادمين يعد فى صميم المتوقع، وذلك حسب فهمنا لاقتصاد إنتاج المعلومات. فالممارسات الاجتماعية لإنتاج المعلومات التي تكوِّنأسسأكثر التحالبل الفناسية، التي قدمتها فى الفصل الثاني تستطيع البقاء بمفردها، إذ ا توافرت الشروول المادية لإنتاج المعلومات وتبادلها فى بيئة الشبكة الرقمية، على الرغم منأن هذه النماذج ليست مألوفة. إنها تؤكد حدسنا لكيفية حدوث الإنتاج، وتدعم التنظيمات التشريعية، التي طورناها خلال القرن العشرين، لتنظيم إنتاج المعلومات والثقافة. وكل هذا بسبب الابتعاد تماماً، عن مجموعة ! روف مادية مختلفةأساساً. ولا بد من فهم هذه النماذج الإنتاجية، وكذلك لا بد من تعلم تفيمها ومقارنة مزاياها ومساوئها، مع منتجات المعلومات الصناعية. وبعد ذلك نكيف بيئتنا التشريعية، لقبول الممارسات الاجتماعية الجديد ة، التي أوجدتها البيئة المترابطة.

---

* مصطلح،((أخل بعربة التفاح)) يعنى تسبب في الإخلال بنظام ما أو سبب مشكلات لنظام ما. وقد استخدم هذا المصطلح للمرة ال أولى في عام 1788 م في كتاب،(التاريخ الجديد لمقاطعة هامبشاير)، من تأليف،(جيرامي بيلكناب Jeramy Belknap) المترجم.

الفصل الثالث

الإنتاج التعاوني والمشاركة

لقد بد أنا نشاهد ظاهرة مستمرة ، ومثيرة للغاية ، تبرز قي صميم آلة اقتصاد العالم الأكثر تقدماً . وشاهدنا بد اية نموذج إنتاج جديد ، يغرس جذوره بعمق ، وهو نمص! لم نكن نتوقع رؤيته ، على أقل تقدير حسب اعتقادنا السائد عن سلوك الاقتصاد. إن أي أمريكي ممن عاشوا قي أواخر القرن العشرين ، لو اعتمد على حدسه فقص! ، سيؤكد أن !اهرة كهذه لن تحدث ، وأننا لن نجد أن آلاف المتطوعين ، سيجتمعون لتنفيذ مشروع اقتصادي تعاوني معقد ، وإن فعلوا فبلل تأكيد ، لن يتمكنوا من هزيمة أكبر وأغنى شركات الأعمال قي العالم ، قي صميم مجال أعمالها . ومع كل ذلك ، فإن هذ ا هوما حصل بالضبص! قي عالم البرمجيات .

ويبين توافر أدبيات التنظيم الصناعي ، صورة واضحة لتكلفة تنفيذ تعاملات الأسواق والشركات ، مبنية على ما وصسل إليه كل من ا"رولاند كوز "RonaldCo " وا"أولفروليمسون ول٤3،ول*ذا اذ"3 ح"ذاءا"، المبني على أن الناس يستخدمون الأسواق ، عندما تتعدى الفائدة الناتجة من ذلك - أي صاقي تكلفة التعاملات - قيمة التكلفة نفسها التي تنفق لإدارة الشركة - أي صاقي تكلفة تنظيم الشركة وإد ارتها - وتُنشأ الشركات عندما يكون العكس صحيحًا ، ويمكن تخفيض تكاليف التعاملات إلى مستوى أفضل بجبب نشاول ما إلى محيص! إد اري لا يحتاج إلى تنفيذ تلك الموارد والجهود فيه إلى معاملات فردية . إن نشوء البرمجيات المجانية المفتوحة المصدر ، وظاهرة نجاح

روادها ، مدل ا"نظاح! التشغبل لينكس GNU / LINUX " ومقدح! خدمة الإنترذت ا"أباتشي Apache Web server" وا"بيرل ا 3 ح!ا" وغيرها الكثير، جميعها تدفعنا لإعادة النظر قي هذ ا النمص! المهيمن على البرمجيات ("). ولا تعتمد مشروعات البرمجيات المجانية على الأسواق أو على الإد ارات القيادية لتنظيم الإنتاج ، حيث إن المبرمجين بصورة عامة، لا يشتركون قي مشروع ما لمجرد أن شخصاً ما طلب منهم ذلك (رئيسهم مثلاً) ، مع أن بعضهم يفعل ذرك ، كما أنهم لا يشتركون قي مشروع لأن هناك من قدح! لهم ثمناً لذلك ، مع أن بعض المشاركين يركز على تملك بعيد المدى ، من خلال أنشطة مبنية على العائد ات المالية ، مثل الاستشارات أو عقود الخدمات . ومع هذ ا " فإنه لا يمكن تبرير وجود الأغلبية المؤثرة من المشاركين قي المشروعات ، أنه بسبب الحصول على ثمن مباشر، أ و حتى الرغبة قي الحصول على عوائد مالية مستقبلية . وينطبق ذرك بالأخص على جميع القرارات المهمة المتعلقة بأمور محددة ، قي نطاق ضيق مدل ذحديد من يع!ل ماذ ا؟ وبأي برنامج ؟ وعلى أي مشروع ؟ وبعبارة أخرى " فإنه يمكن القول : إن المبرمجين يشاركون قي مشروعات البرمجيات المجانية ، دون انتظار

إشارات تصدر من الأسواق التقليدية، أو الشركات ، أو من نما ذج مختلطة من 3 ل هذ ا. وقد ركزتُ قي (الفصل الثاني) ، على كيفية انفصال ، اقتصاد المعلومات المترابطة عن اقتصاد المعلومات الصناعي ، وذرك بتطوير فعالية إنتاجية السوق الافتراضية ، بصورة عامة . وهذ ا يوضغ " أن بيئة الإنترذت، هي الذي تحدد أسلوب تنظيم الإنتاج ، باستخد اح! اللامركزية والأسلوب التعاوني والملكية العامة المبني على المشاركة قي الموارد والمخرجات بين عدد كبير من الأفراد المنتشرين على نطاق واسع ، ومترابطين دون قيود ، ومتعاونين مع بعضهم بعضاً ، دون الاعتماد على إشارات تصدر من الأسواق ، أو أوامر من المديرين . وهذ ا ما أسميته الإنتاج التعاوني المبني على المال العام ا "Common- basedpeerproduction" " وتشير كلمة ا"المال العاح! commons "، إلى تشريع محدد، لهيكلية تنظم أحقية الوصول ، والاستخد ام ، والسيطرة على الموارد. وهي عكس كلمة ا" الممتلكات الخاصة property ا"، ويمكن توضيغ ذرك كما يلي: قي حالة الممتلكات الخاصة ، يحدد القانون شخصاً محدد اً لديه الصلاحية ليقرر كيف يمكن استخد ام الموارد. ويمكن لذرك

الشخص أن يبيعها أو يهبها حسبما يراه ا"إلى حد ما ا" - لأنه قي الممتلكات الخاصة لا يعني أن كل شيء يحدث كما نشاء - فعلى سبيل المثال : لا يمكن أن نقرر أن نعطي ما نملك ، لأحد أفراد العائلة ، دون الآخرين وخاصة مع وجود أبنا ء وبنات بسبب وجود تشريع يحدد هذه المسائل . مع أنه يوجد تشريعات قي القانون الإنجليزي ، ا"نم استبعادها أخيرًاا" ، تنص على إمكانية إعطاء المال الخاص ، لأحد فروع العائلة ، إذ ا لم يوجد أبناء ذكور. وهناك أمور أخرى كثيرة ، تمنع من التصرف المطلق قي الممتلكات الخاصة ، مدل البنا ء على أراضي المستنقعات ونحوه . ومع هذ ا ، فإن صلب صفات الممتلكات الخاصة ، كما تحددها الأسس التنظيمية للأسواق ، هي أن تعيين السلطة ، يهدف إلى اتخاذ قرارات ، عن كيفية استخد اح! المورد ، شكليًّا ، وجذريًّا ، بسبب عدح! المساوا ة " لأن غياب المساواة يسمغ بوجود ا"مارك ا" يستطيع أن يقرر ماذا يفعل ومع من. والجميع يعرف أن التعاملات مثل الإيجار والبيع . .. إلخ ، لا بد أن تتم إذ ا كنا نرغب قي الاستفادة من المورد. وبعكس الممتلكات الخاصة " فإن السمة المميزة للممتلكات العامة أنه لا يوجد شخص واحد يتحكم بصورة مطلقة قي استخداحأ أي مورد ، أو التصرف فيه من خلال الملكية العامة . وبدلاً من ذرك فإن الموارد العامة محكومة بالنظاح! العاح!، ويمكن استخد امها ، أو التصرف فيها، عن طريق شخص محدد ، من بين عدد من الأشخاص (إلى حد ما معين بدقة) ، وت!ت قواعد يمكن أن تمتد من حالة ا" أي إجرا ء ممكنا" إلى قواعد رسمية معينة ، ومفصلة، ومفروض تطبيقها.

كما يمكن تقسيم المال العاح! إلى أربع فئات باعتماد عنصرين : العنصر الأول يحدد فيما إذ ا كاذت الممتلكات متوافرة لأي شخص ، أو أنها متوافرة فقص! لمجموعة محددة . فالمحيص! ، والهوا ء ، وشبكات الطرق السريعة ، مثال واضغ للممتلكات المتوافرة للعموم . وتعد التد ابير التقليدية المتنوعة ،

التي تنظم حقول المراعي قي قرى سوشهمرا ، أو مناط ق الري قي إسبانيا ، مثالاً نمطيًّا للاستخدامات المحددة لموارد المال العاح!، كما وصفها ا"لينور وستروم Ostrom 3ءول*حاسلأ "" لأن ت!ك الموارد متوافرة فقص! لسكان القرية ، أ و منظمة معينة قي القرية ، ويعد هؤلاء مجموعة مالكين لها. وهناك من يعد حقول الكلأ، أو مصادر مياه الري (2) ، نمطاًاجتماعيًّا ا"لمال عاح! مقيدا" ، بدلاً من كونها مجرد دا" المال

العاما" ، لأنها تتبع المنظور العالمي المتفق عليه لتعريف نمص! الممتلكات الخاصة . كما أ ن المجموعة التي تملكها ، تعدّها ملكاً مشاعاً بينهم فقص! ، كما وصفتها ا"كارول روز حاء3*ح Rose ا". العنصر الثاني : يب!ث فيما إذا كان نظام المال العام مقننًا، أو غير مقش. وعمليًّا " فإن جميع قوانين المال العاح! المقيد ة ، التي نم دراستها تعد مقننة بلوائغ تنظيمية مدروسة بعناية ، بعضها رسمي ، وبعضها أعراف اجتماعية ، لتنظيم استخدامات الموارد. ومن منظور آخر" فإن المال العام المشاع ، يتنوع بنطاق أوسع ، فبعضه يوصف بأنه متوافر للجميع ، ودون أي قيود تنظيمية ، بحبث يمكن لأي شخص استخد اح! هذ ا النوع من المال العا ح! ، ح!كلسب رغبته ودون مقا بل . فا ستخد ا ح! ا لهوا ء لأغراض التنفس ، ولتشغبل الآلات ، مثال لذرك ، ولكن الهواء يصبغ من المال العاح! المقش ، عندما يتعلق الموضوع بحيز مفرغ بإحكاح!. وبالنسبة للأشخاص العاديين ، فإنه يمكن أن يعد التنفس مقنناً ، لدرجة معينة بأعراف اجتماعية ، فمثلاً " لا يجوز لأحد أن يعطس قي وجه إنسان آخر، إلا إذ ا أجبر على ذرك ، كما أن الهواء مقش بشدة ، بالنسبة لمخرجات المصانع ، على شكل أنظمة التحكم قي التلوث . وأكثر المال العاح! نجاحاً ، ووضوحاً قي المدن الحديثة ، هوتنظيم أرصفة المشاة ، والطرق السريعة ، والشوارع التي تغطي مددنا ، وهو تقنين لأسس! الوسائل التي تساعدنا على التحرك من مكان لآخر.

ومع هذ ا ، وقي جميع هذه الحالات ، فإن صفة المال العاح! المقيد ا"إن وجدتا" تتمتل قي، مساواة إمكانية الاستخد اح! بين جميع المستخدمين ، كما أنه لا يمكن أن يسيطر عليها فرد واحد مهما كان. والمقصود باصطلاح : متعلق بالمال العاح! ا "Commons- based" " ، هو توضيغ أن ما سبق أن نوا!ت عنه ، بأنه من صفات الشركات التعاونية قي هذ ا الفصل، لا ينشأ حول اعتماد المساواة المرتبطة بالمال الخاص . وعلى الأصغ " فإن المدخلات والمخرجات للتعاملات ، تكون مشتركة بحرية تامة ، أو مشروطة بنمص! تشريعي ، يجعلها متوافرة بالتساوي ، لاستخدامات الجميع ، حسب رغبة 3 ل فرد ، متى وكيف شاء. وهذه الصفة الأخيرة (التي تمكن الأفراد من اختيار موارد المال العام ، بحرية تامة) تقع قي جوهر الحرية التي تؤدي إلى ذرك ، وسأعود لتوضيغ هذه الحرية عند مناقشة الاستقلال ، علماً بأن الجهود المبذولة لاستخد اح! الموارد العامة ، لا تؤدي جميعها لمنتجات تعاونية . كما

أن أي إستراتيجية إنتاج ، تتحكم قي المدخلات والمخرجات على أنها موارد

عامة ، ستضع ذرك الإنتاج خارج نظام الملكية الخاصة ، وتجعله قي إطار العلاقات الاجتماعية . والذي يميز الإنتاج المتعلق بالمال العام ، بصورة عامة ، هوحرية التفاعدل مع الموارد ، والمشروعات ، دون الحاجة لطلب الإذن من أي شخص. وتميزه أيضاًالحرية التي تبرز الكفاءة الخاصة بالإنتاج التعاوني ، التي بحثتها قي (الفصل الرابع). ويصف اصطلاح الإنتاج التعاوني ا "peerproduction " جزءًا محدداً من مزاولة الإنتاج المتعلق بالموارد العامة . ويشير كذرك ، إلى نظاح! إنتاج يعتمد على نشاول شخص نصُّسب نفسه ، دون أن يكون جزءًا من جهة بعينها ، بالإضافة إلى أنه ليس معيناً قي نظام تسلسل قيادي .

أما ا"المركزية Centralization " فهي استجابة خاصة لمشكلة جعل تصرفات أعداد كثيرة ، من الأعضاء ، يلتقون سويًّا قي تنظيبم فاعسل ، أو يحققون نتائج مؤثرة بالرجوع أساساً إلى نحديد مواقع الفرص المراد تنفيذها ، وذلك عن طريق السلطة المنظمة، واختيار النشاول الذي سيعلل قي إطاره عضو معيُّن . وتشكل جميع فئات السلطات الحكومية ، ومديرو الشركات ، والمدرسون ، مركزية من المفترض أن يوجه رغبات أفراد كثيرين ، لعدد من الفعاليات ، وتعمل هذه الفئات على تخفيض عدد الأعضاء الذين يسمغ لرغباتهم أن تؤثر على نمص! سلوك العضو الحقيقي . أما اللامركزية فهي تصف أنشطة أعضاء كثيرين ، تلتقي وتؤثر على الرغم من حقيقة أنهم لا يخضعون إلى تقليل عدد الأعضاء الذين تكون رغباتهم مؤثرة بصورة مباشرة قي النشاول. وقد طهرت أدبيات كثيرة ، جسدها على سبيل المثال ع!ل ا"تشارلز سابل اح sSab حا Char " ركزت على الطريقة التي جربتها الشركات ، لتجذب هيمنة هرم التسلسل الإد اري ، عن طررق اتباع التعلم والتخطيصو والتنفيذ اللامركزي ، لأنشطة الشركة الموضوعة ن!ت سيطرة الموففين والفِرَق . وأكثر أنماول اللامركزية مزاولةً ، هونمص! السوق المثالية ، وفيه يتصرف كل فرد حسب إرادته . ويمكن القول : إن الترابص! الناجع قد نشأ بسبب أن الأفراد عبروا عن رغباتهم وخططوا لتصرفاتهم ، ليس فقص! بهدف التعاون فيما بينهم ولكن بتناسسق وتفهم لرغبة الآخرين . والثمن الذي حصلوا عليه هو التعبير عن أفكارهم.

وما نراه اليوم " هونشوء ممارسة نشاول جماعي ، أكثر فعالية وتوزيعاً ، ولكنه لا يعتمد على نظاح! التسعيرة التقليدية ، أو التنسيق الإداري الرسمي . وبهذا يك!ل هذ ا النشاول، السمة المتنامية لتصرفات السوق الافتراضية غير المنسقة ، كما هوموضغ قي (الفصل الثاني) . ولا ينحصر ما توفره بيئة الشبكات فقص! ، قي تهيئة منصة فاعلة ، لأنشطة الهيئات غير الربحية ، التي تنظم أنشطة متعددة ، مثل أعمال الشركات والهواة ممن يتعايشون بالتنسيق المشترك . إنها أيضاً توفر آلية جديدة لعناصر منتشرة قي مجال واسع وتتزايد باستمرار ، وتهد ف إ لى تبني إسترا تيجيات تعاونية لامركزية ، بدلاً من استخد اح! أسلوب التملك والتعاقد ، للحصول على فوائد أو فرض شروول إدارية .

وهذا النوع من إنتاج المعلومات ، عن طريق عناصر تع!ل بنظام اللامركزية ، والملكية العامة، ليس جديد اً بأكمله . لقد تطورت العلوح! عن طريق إسهامات كثيبر من الناس ، بإضافات متوالية - دون الاعتماد على إشارات السوق ، أو اتباع توجيهات المديرين - إذ قرروا بحرية ، فيما سيبحثون وجمعوا مجهودهم مع الآخرين وأنتجوا 3 ل هذه العلوح!. وم ا نراه اليوم قي اقتصاد المعلومات المترابطة ، ليس إلا زيادة مفاجئة ، ومثيرة ، قي أهمية ومركزية المعلومات ، المنتجة بهذه الطريقة.

البرمجيات الهجاسه الهفتوحة

إن مرحلة البرمجيات المجانية ذ ات المصدر المفتوح تمثل محصلة الإنتاج التعاوني المتعكق بالموارد العامة . فهو وسيلة للتعاون ، بهدف تطوير البرمجيات ، المبنية على جهود مشتركة قي إ طار الملكية العامة . ويعتمد على إسهامات جمة ، يقدمها عدد كبير من أشخاصر يسعون لتحقيق مشروع مشتر& ، ضمن حوافز متنوعة ، ويشتركون بإسهاماتهم دون أ ن يفرض أي منهم حقوقاً لمنع أي مشار& من استخدام تلك الإسهامات ، أو المنتج النهائي، وذلك لتلاقي نملك أي شخص ، أو فئة معينة ، من المشاركين للمنتج . وقي العادة يحتفخ! المشاركون بحقوق النسخ لإسهاماتهم ، ولكن يرخِّصونها لأي مشار& ، أو غير مشار& ، قي نموذج تراخيص شامل يسمح باستخدام المواد ، بقيود تجعل من الصعب ، أو الاستحالة، لأي شخص منفرد ، أو طرف ثالث ، أن يمتلك المشروع . ويعد هذ ا النمص! من التراخيص،

من أهم المبتكرات التشريعية لحركة البرمجيات المجانية . والمثال الأساس لهذ ا النوع هو رخصة لنكس لأ*ح ، أو رخصة جي بي إل GPL العمومية . وهذه الرخصة تلزم أ ي شخص ، يقوم بتعدبل البرنامج ، ويوزع النسخة المعدلة ، أن يرخصها بشروول الرخصة الأصل نفسها ، التي تحكم البرنامج الأسال!ر. ومع ظهور كثير من الجدل ، حول الاستخدام الموسع للجزئية التي نمنع الملكية ، المنحدرة من هذ ا الترخيص ، يعد النمص! العملي المقبول للجميع ، نمطاً من التراخيص التي تمنع الملكية الحصن 4 للإسهامات ، أو المشروع ككل، لأي فرد أو طرف ثالث ، وهنا& أكثر من 85 ه٪ من مشروعات البرمجيات المجانية العاملة، بما فيها بعض نسخ LGPL تتبع هذ ا النوع من التراخيص ، أو أنها تتبع تراخيص مشابهة (3).

وقي حالات كثيرة تتفوق البرمجيات المجانية على نظرائها ، من البرمجيات ، التي تتبع نظام الحقوق الحصرية والملكية . وهناك نحو 70 ه٪ من برمجيات شبكة الإنترذت التجارية تعلل من خلال البرامج المجانية قي موقع أباتشي (4)ا "ح 4 ح*!!ا" فقص!. وأكثر من نصف المكادب الخلفية لوأائف البريد الإلكتروني ، تع!ل عن طريق برنامج مجاني . وعلى سبيل المثال " فإن ا"جوبل ا" وا" أمازون ا" وا"سي إن إن ا" ، جميعها تعمل بالبرنامج التشغيلي المجاني ا"لينكسا" ، وربما أنهم يعتمدون على هذ ا البرنامج التشغيلي ، لاعتقادهم أنه

أكثر اعتما دية ، من البد ائل المتوافرة الأخرى ، وليس بسبب أنه مجاني . لأنه دون أدنى شك ، ليس من المنطق المجازفة ، بتعريض أساس نظام تشغيل أعمالهم ، لنسبة عالية من الأعطال لتوفير قلبل من مئات الآلاف من الدولارات قي شرا ء تراخيص . إن الشركات مدل ، ا"آي بي إح! IBM " وا"هوارت باكاردا" وشركات صناعات الإلكترونيات الاستهلاكية ، وكذرك الحال بالنسبة للوزارات العسكرية ، وبعض الوزارات الحكومية ، قي أنحاء العالم، بد أت تتبنى لأعمالها وخدماتها إستراتيجيات ، تعتمد على توسيع ، استخد اح! البرمجيات المجانية ، ما يمكنهم من بنا ء معد ات ، وتقديم خدمات أفخسل ، أو إنجاز التزاماتهم نحو مجتمعهم ، برغم عدح! سيطرتهم على عملية تطوير البرامج ، وعدح! ادعاء حقوق الملكية الحصرية للمنتج ، الذي أسهموا قي تطويره . لقد بد أت قصة البرامج المجانية ، قي عاح! 984 أ ح! عندما بد أ ا"رتشارد ستولمان fRichard Stallman "، العمل على مشروع بناء برنامج تشغبل غير مملوك لأحد،

أسماه ا"جي إن يولأ*ح ا" وليس لينكس ، وكان ا"ستولمانا" ، يعمل بمنظور سياسي، قي معهد ماساتشوستس للتقنية "أول ، وكان يرغدب قي إيجاد مجتمع عالمي ، يتمكن من خلاله كل من يستطيع البرمجة أن يستخدح! المعلومات المتوافرة بحرية ، ودون الحاجة إلى تراخيص لتغيير البرنامج ، لكي يلائم احتياجاته ، وكذرك السماج له قي أن يشارك صديقًا قد يستفيد منه . والمقصود بالحرية هو أن تشارك ، وتنتج برنامسك المبدئي، بحبث لا يخضع لنمص! الإنتاج المعتمد على حقوق الملكية الخاصة والأسواق التقليدية . كما أن الوضع السائد ، هولكي تكون هناك سوق لاستخداح! البرامج ، فلا بد أن يصبغ بمقدور المالكين لتكك البرامج ، أن يوفروه لمن يحتاج إليه عن طريقهم ، ما يضطر المستفيدين لدفع رسوح! تراخيص ، مقابل تعديله ليلائم احتياجاتهم.

واعتقد ا"ستولمانا" أنه لو استطاع أي شخص ع!ل برنامج ، أو أن يشترك قي البرنامج الذي يملكه ، مع صديق له ، فإنه سيكون من الصعب كتابة برنامج بنموذج عمل يمنع الناس من الوصول للبرنامج الذي يحتاجون إليه دون دفع قيمته . ولتنفيذ ذرك عمليًّا بد أ ا"ستولمانا" قي كتابة برنامج بنفسه ، وأكلل قدراً لا بأس به ، ثم تبنى ، آلية ترخيص قانونية أدت إلى بد اية ا"دحرجة كرة الثلج ا" ، مع أنه لم يتمكن من كتابة كاصل برنامج نظاح! التشغبل بمفرده " إلا أنه بدلاً من ذلك أطلق جزءًا من ا" مصادر الترميز ح 4ءح Source" " التي كتبها بترخيص يسمغ لأي شخص ، أن ينسخ البرنامج ويوزعه ويغيره ، بأي شكل يريد . ولم يشترول ا"ستولمانا" سوى أن يلزح! أي شخص يعمل على تغيير البرنامج ، أ ن يوزعه للآخرين ، بالشروول نفسها ، التي استخدمها هولتوزيع برنامجه . وبهذه الطريقة دعا جميع المبرمجين للتعاون معه ، لتطوير هذ ا البرنامج إذ ا أرادوا ، شريطة أن يكونوا قي مستوى كرمه وجعل إسهاماتهم متوافرة للآخرين اقتد اءً به . ولأنه احتفخ! بحقه قي حماية البرنامج ، الذي وزعه ، فبإمكانه كتابة هذ ا الشرول قي الترخيص الذي أرفقه مع البرنامج . وهذ ا يعني

أن أي شخص يستخدح! أو يوزع البرنامج ، كما هو دون تعدبل ، يستطيع ذلك دون أن يتجاوز رخصة ا"ستولمانا" ، وبإمكانهم أيضاً تعدبل البرنامج ليلائم استخد اماتهم الخاصة ، دون تجاوز الترخيص ، إلا أنهم عندما يقررون نشر الع! ل المعدل ، فإنهم يخلون بالترخيص ما لم يضمن عملهم رخصة مماثلة ، لرخصة حفخ! الحقوق

التي أطلقها ا"ستولمانا" ، وأصب!ت هذه الرخصة ، تعرف بالرخصة العامة لبرنامج ا"جي إن يو لأ*ح ا" أو ا"جي بي إل سأ!ح ا". واستخدح! ا"ستولمان تشريع ، جوجيتسيو ا" jujitsu ا" -وهو المطلب الذي يؤكد حقوقه الحصرية ، لفرض شرطه على جميع من يريد أن يعتمد على برنامجه ، لعمل إسهامات عليه ، وجعل ذلك متوافراً للجميع - وأصبغ ذرك التشريع يعرف بقانون ا"رفع حقوق النسخ Copyleft "، وهو ذحول هائل قي مفهوم حقوق النسخ . وقد سمغ هذ ا الدهاء القانوني ، لأي شخص ، بأن يضيف أي خصائص وقدرات ، لمشروع لأ*ح ، دون الخوف من أنه يوماً ما ا،، ،، ،آ +ظ ا ليجد شخصاً قد يمنعه من استخداح! النظاح! الذي أسهم قي بنائه.

أما الخطوة الكبيرة الأخرى " فقد طهرت عندما شارك شخص لديه قدرات عملية أكثر من كونها تنظيراً ، لتطوير أحد عناصر النظاح! التشغيلي الأساسية ، المتوافرة قي صلب النظاح!، وهولينس تورفالدز ا "أLinusTovalds " " الذي بدأ بمشاركة تطبيقات أساس نظامه ، الذي ههر سابقاً ، والمسمى ا"لينكس Linux " مع الآخرين ، ضمن نظاح! سأ!ح . وشارك كثير من المتخصصين ، قي التعديل والإضافة والإسهاح! قي التطوير واشتركوا قي استخد اح! عناصر النظاح! التشغيلي ، حيث بَقوَرَ ا"تورفالدزا" ، نموذج إنتاج مختلفاً جوهريًّا عما سبقه ، معتمد اً على أسس نظام ا"ستولمانا". واعتمد نموذ جه على الإسهامات التطوعية المتوافرة باستمرار، والمشاركات المتكررة ، التي أدت إلى قفزات تطويرية صغيرة ، لمشرولح تناوله جمع غفير من المشاركين ، أسهم بعضهم بقدر كبير، بينما أضاف آخرون القليل ، ومع أنهما اعتمدا على الافتراضات المعتادة المتعلقة بالمشروعات التطوعية ، وعمليات الإنتاج اللامركزي ، الذي ليس له مديرون ، الأمر الذي أوحى بضشسل هذا النموذج ، ولكنه برغم ذرك نجغ.

وقد استغرق الوق ت ، نحوعقد من الزمن ، قبل أن تدرك صناعة التقنية السائدة قيمة البرمجيات المجانية والإنتاج التعاوني التقني ، المعتمد على تلك البرمجيات ، إ ذ انتشرت المشاركات وأصب!ت تضم مشاركين أكثر، وتُنتج أدوات أساسية ، تتذلق بترابص! الإنترذت ، بأسلوب متناحبم ، مدل خوادح! الشبكات وخوادح! البريد الإلكتروني وأدوات كتابة النصوص . ويُنظر إلى أكثر المشاركين ، على أنهم أسهموا ، قي عمليات تطبيع النظام ، أ و

بصوره أكثر دقة ، أبعدوه عن السياسة . فحرية البرمجيات المجانية ، تعني

المعنى الصحيغ للحرية (مدل حرية الكلاح! وليس حرية المشاركة ، وهو ما نَقَشَه ستولمان بقوة على هذا العمل) . واصطلاح ا" البرمجيات المفتوحة المصدرا" ، اختير بوصفه اصطلاحًا غير مقترن بأي تضمين سياسي . إنه مجرد تنظيم لإنتاج البرامج ، بطريقة أكثر نجاعة من الإنتاج المعتمد على تنظيم السوق التقليدية . وهذا التحرك نحوعدم تسييس الإنتاج التعاوني للبرمجيات ، أدى إلى نوع من الانشقاق بين حركة البرمجيات المجانية ومجتمعات تطوير البرامج المفتوحة المصدر. ومع هذ ا " فإنه من المهم أن نفهم أنه من منظور المجتمع ككل، والمسار التاريخي لإنتاج المعلومات ، بصورة عامة " فإن الابتعاد عن الحوافز السياسية، وإدخال البرمجيات المجانية ، قي النطاق السائد للإنتاج ، لم يقضِ على الاهتماح! السياسي، بل ثبته بشدة . فالبرمجيات مفتوحة المصدر ، وتبنيها قي مجال الأعمال ، والبيروقراطية السائدة ، سم!ت للبرمجيات المجانية ، أن تبرز من إطار عالم البرمجيات ، ون!ل قي مركز الجدل العاح!، المتعلق بالبد ائل العملية ، للطرق المتوافرة لإنتاج أي احتياج .

والسؤال المطروح الآن هو: ما ذ ا يعني تطوير البرمجيات مفتوحة المصدر؟ قي الحقيقة أن أفضل مرجع لعلوح! طاهرة تطوير البرمجيات مفتوحة المصدر مازال يتمتل فيما قدمه ا" إريك ريموند EricRaymond " ، قي كتاب : ا" الكاتدرائية والسوق Cathedral Bazaar & ا" ، عام 1998 م . ولو تصورنا أن شخصاً منفرد اً ، أو مجموعة صغيرة من الأصدقا ء ، يريدون أد ا ة عامة ، مثل برنامج محرر نصوص ، أو برنامج لاستعراض الصور، أو نظاح! تشغيل ، وأن ذرك الشخص ، أو المجموعة الصغيرة ، بد أ بتطوير جزء من المشروع ، أو حتى مرحلة إنهائه (إذ ا كان صغيراً) ، أو إلى مرحلة متقدمة ، لتجعله قابلاً للتشغبل ولكن مع وجود إمكانية كبيرة للتطوير" عندئذ وقي حالة أن يقرر الشخص توفير البرنامج للجميع ، مع مصادر ترميزه ، وتعليمات تشغيله بلغة مفهومة ، لشرح طبيعة ع!ل البرنامج، عند تحويله إلى لغة الآلة . فبطبيعة الحال ، عندما يبد أ الآخرون قي استخد امه ، فإنهم سيجدون ثغرات أو نواقص يرغبون إضافتها . مدل أن يكون برنامج استعراض الصور، قادراً فقص! على تكبير الصورة وتوضيحها ، لكن أحد المستخدمين ، يريد أن يغير الألوان . ومع أن الشخص الذي اكتشف الثغرة ، أو الذي رغب قي زيادة وطيفة للبرنامج ، قد يكون أ و

لا يكون ، أفضل من يقوح! بذلك قي العالم ، لكتابة المطلوب " إلا أنه على أقل تقدير قد أوضغ الخطأ ، أو الوييفة التي احتاج إليها ، قي شبكة منتديات الإنترذت لمستخدمي البرنامج. عندئذ " فإن هذ ا الشخص ، أو غيره ممن يعتقد ، أن بإمكانه معالجة البرنامج وتقديم الحلول ، أو إضافة الوسيلة الجديدة ، سيقوح! بفعل ذرك كما فلل الشخص الأول ، ويوفر النسخة الجديدة المعدلة ، على المنوال نفسه . وستكون النتيجة تعاوناً ، بين ثلاثة أطراف : الأول هو المؤلف الذي كدب النسخة المبدئية الأولى . والثاني هو الذي حدد الخطأ ، أ و الحاجة . والثالث الشخص الذي أصلغ البرنامج ، أو أضاف الوسيلة المطلوبة .

وهذا التعاون لم يوجِّقهُ أي شخص ، بهدف تنظيم الع!ل بين الأطراف الثلاثة ، بل إن النتيجة النهائية ، كاذت بسبب أن الجميع شاركوا قي المنتدى نفسه ، المبني على شبكة الإنترذت، واستخدموا البرنامج نفسه ، المتوافر بنظاح! البرمجيات المفتوحة المصدر، وليس ت!ك المعتمدة على نظام التمكك والتراخيص . وهذ ا ما مكَّن بعض مستخدمي البرنامج ، من تحديد المشكلة وتمكن آخرون ، من معالجتها ، دون الحاجة لأخذ الإذن من أي شخص ودون الانشغال بأي تعاملات .

وقي الواقع إن أكبر المفاجآت ، هي ما كشفته حركة المصادر المفتوحة من أن النموذج العادي ، كنموذج الأشخاص الثلاثة المحدود ، الذي شرحته أعلاه ، لهذ ا المشروع الصغير، يمكن أن يعمل قي مجالات متنوعة ، بحيث يشترك فيها آلاف المتعاونين ، كالذين شاركوا قي كتابة أساس ا"لينكسا" ، ونظاح! تشغيل ا"جي إن يولينكس GNU Linux " ، الذي يعد مهمة إنتاجية صعبة للغاية . ومن أشهر مواقع استضافة اللقاء ات لمتل هذه المشاريع موقع ا"بناء المصادر Source- Forge "، الذي يحتوي على أكثر من 100.000 مشروع مسجل ، وس!ل فيه نحومليون مستخدح!. ويمكن القول : إن اقتصاد هذه الظاهرة ، قي غاية التعقيد ، وإن النمص! الفعلي للتنظيم ، قي صيغة المستوى واسع الانتشار، يكون أكثر تنوعاً من النمص! المصغر، مدل نموذج الأشخاص الثلاثة . وقي بعض المشروعات الكبيرة بصورة خاصة ، وبوضوح أكثر" قي عملية مشروع تطوير ا"لينكسا" ، يظهر نوع من القيادة 11 آ ،، ، 1،، ، 1 4 ، لكنه تسل!كلسل قيادي يختلف ذماماً ، من حبث النمص! والتطبب ق العملي والدور التنظيمي ، عما هو موجود قي إد ارة الشركات . وقد شرصت هذ ا قي (الفصل الرابع) ، و3 ل

ما نحتاج إليه الآن مجرد خطوول عريضة عن ش!ل مشروعات الإنتاج التعاوني ، حتى لا نتحول لدراسة حالة ، لنماذج إنتاج عائلي ، قي مجالات خارج نطاق البرمجيات .

الادتاج التغاهت للمعلومات والهعرفة والثقا!4 بصورة عامة

تعد البرامج المجانية مفتوحة المصدر ، دون شك حدثاً واضحاً قي مستهل الفرن الواحد والعشرين للإنتاج الجماعي . ومع أنها ليست الحدث الوحيد " فإن الانتشار الواسع لشبكات اتصال الحواسبب ، قي كل مكان ، وإمكانية الوصول إليها قي أي وقت ، أدت إلى تحول جذري قي نطاق الإنتاج الجماعي ومفاسه وكفا ءته ، لكاصل نظاح! إنتاج المعلومات والثفافة . وكلما انخفخست أسعار ا لحواسبب ، وزا دت سرعة نفل المعلومات ، وأصب!ت متوافرة قي أي مكان وزمان ، بأسعار منخفضة ، نشاهد ظاهرة إنتاج جماعي للمعلومات ، بمفياس واسع وإمكانية التعامل مع مهاح! أكثر تعفيد اً مما كان ممكناً قي الماضي ، قي مجال الإنتاج غير المهني . ولتلمس هذه الظاهرة ، ففد نحدتت عن عدد من الشركات والمنظمات لتوضيغ جدوى هذ ا التوجه ، قي إنتاج المعلومات

ومجموعة التعاملات . وحبث إنه بالإمكان تقسيم أد ا ء نظام اتصالات ما إلى مراصل صغيرة " فإن ذ لك سيظهر لنا بوضوح ثلاث وئائف استثنائية ، مرتبطة بالإجرا ء ات : الوييفة الأولى ، تتعلق بمصطلحات أولية لنصوص يفهمها الإنسان ، مدل كتابة مفال ، أو رسم صورة ، سوا ءً كان ذ رك من قبل شخص متمكن ، أو من قبل مبتدئين ، وسوا ءً كان المنتج عالي الجودة ، أو غير ذ رك . الثانية ، توافر و!ائف منفصلة ، لجدولة النصوص المبدئية ، قي قوائم المعرفة ، ولا بد من فهم أي نص ، بنوع من الإدراك من حيث الملا ءمة والمصد اقية ، على ألل تقدير. والملا ءمة هي موضوع يختص بجدولة النصوص ضمن جدول مفهوح!، لمستخدح! محدد ، يبحث عن معلومات لهدف يحدده ، ذلك المستخدح!. أما المصد اقية " فهي متعلفة بالجودة ، ونحددها معايير ملموسة ، يتبناها الفرد ، بوصفها وسائل مناسبة ، لأغراض تفييم نص محدد. ومع هذ ا فإن التمييز بين الحالتين (المصد اقية والملاءمة) يكون غير ذي جدوى " لأن استخد اح! معلومة ما ، يعتمد قي الغارب على تقييم 3 ل من مصد اقيتها وملا ءمتها . ولهذا أشير إلى ا"اعتماد الملاءمة ا"، بأنها و!يفة منفردة لأغراض هذا البحث ، مع تذكر أن المصداقية

والملا ءمة ، مكملتان أ ب .س، كامط بعضاً ، وليستا وطيفتين منفصلتين ذماماً ، ويحتاج إليهما المرء بوصفهما جزءًا لإمكانية استخداح! نصوص الآخرين ، عند تكوين مفاهيمه عن العالم . وأخيراً " هناك وطيفة التوزيع ، أو كيفية أن يأخذ المرء نصوصاً ، يجدها موثوقة، وملائمة ، أنتجها شخص آخر، ليوزعها لأشخاص آخرين . وقي عالم الإعلام الجماهيري ، كثيراً ما تعد هذه الوطائف وحد ة غير مجزأ ة ، على الرغم من أن ذرك ليس صحيحاً، قي جميع الأحوال . فمثلاً" تنتج محطة أخبار إن بي سي ا"ح!*ا" ، النصوص ، وتعطيها المصد اقية اللازمة ، وترخصها ، وتذيعها قي ا" أخبار المسا ءا" ، وتوزعها قي الوق ت نفسه. ويمكن القول : إن ما تهيئه الإنترذت يعد أكثر ذجزئة لهذه الوطائف.

إدتاج الهحتوى

سأشرح هذ ا باستخد اح! مثال عملي : استُخدح! موطفوناسا "NASA" العاديون ، لتنفيذ ذجربة ، لمعرفة ما إذ ا كان المتطوعون العاديون الذين يعملون ، لدقائق هنا وهناك قي ناسا ، أن بمقدورهم القيام بتحالبل علمية ، كظلك التي قي الغارب ، يحتاج العلماء ، وطلبة الدراسات العليا ، إلى شهور عدة لإنهائها . ومن ذلك مثلاً أن يحدد المشاركون مواقع البراكين ، على خرائص! المريخ ، أو يجدوا لون البراكين المعروفة ، أو يبحثوا قي مسطحاته لرسم طوبوغرافيته . وهذ ا المشروع عبارة عن دراسة استطلاعية ، بتمىل محدود ، يديرها مهندس برمجيات غير متفرغ ، يساعده أحياناً عالمان ، وكنتيجة أولية للمشروع " فقد زار الموقع الإلكتروني ، خلال الستة أشهر الأولى من العملية ، أكثر من 85.000 مستخدح!. معظمهم أسهموا قي المدخلات ، وأدخلوا أكثر من 09 ا مليون معلومة ، (بما قي ذرك مدخلات لمعلومات

متكررة للبركان نفسه استخدصت لحساب نسبة الأخطاء) . وأوض!ت التحالبل أن مستوى جودة المدخلات المعالجة آليًّا بالحاسوب ، التي أدخلها عدد كبير من الموففين المشاركين ، لا يمكن ذمييزها عما يدخله عالم جيولوجي لديه خبرة ذمتد سنوات قي مجال ذحديد براكين المريخ (5). فالمهمات التي أجراها الموطفون العاديون (مدل ذحديد البراكين) كاذت غير مترابطة ، ويمكن تنفيذ أي منها خلال دقائق . ونتيجة لذرك يمكن للمشاركين اختيار العمل ، لدقاذق لتكرير عملية واحدة أو لساعات عد ة ، لتنفيذ عمليات

أكثر. وأوض!ت دراسة مبكرة للمشروع ، أن بعض الموطفين العاديين عملوا ، قي الحقيقة مدة أسابيع ، ولكن 37 ه٪ منهم اكتفوا بمشاركة واحدة (6).

ويعد هذ ا المشروع - بصورة خاصة - مثالاً واضحاً لتنفيذ مهمة مهنية معقدة ، تحتاج إلى عدد من الأشخاص المؤهلين ، تأهيلاً عالياً ويتقاضون رواتب منتظمة ، وقد تولى تنفيذها ح!كلسب هذه التجربة ، عشرات الآلاف من المتطوعين على فترات زمنية قصيرة للغاية وبميزانية أقل بكثير. ويمكن الاستفادة من الانخفاض الناتج قي ميزانية هذا المشروع ، لتنسيق جهود المتطوعين ، كما أن الموارد البشرية المطلوبة ، يمكن الحصول عليها من أبل المتعة فقص! . وتتجلى المهنية قي استبد ال العلماء الأصليين ، بتجزئة المهمة، إذ حوُّل المنظمون مهمة كبيرة معقدة ، إلى أجزاء صغيرة مستقلة ، عن بعضها البعض، بنبت على أساس التكرار ومكننة معدلات أخطاء مقصودة عبارة عن وضع علامات خاطئة ، (مدل الدوائر ذ ات المركز الواحد التي وضعها على الخريطة طارب فنون ، ابتعد عن الواقعية ، !ناً منه أن ما فعله كان مسلياً) . والحقيقة أن علماء "ناسا"، جمعوا قي هذه التجربة ، كمية كبيرة من إجابات المشاركين ، التي يحتاج 3 ل جزء منها إلى خمس دقائق لتنفيذها ، وطبقت بحوافز، للمشاركة قي مهمة ليس لها أي عوائد معيشية.

ومع أن هذه التجربة كاذت تجربة خاصة ، ويعي المشاركون ذرك ، إلا أنها أوض!ت صفات منتج مجزأ يرعاه قي واقع الأمر، عدد كبير جدًّا من المشاركين . وقد رأينا قي الفصل الثاني ، عندما بحثنا عن سفينة ا"الفكنجزا" ، كيف استطاءت الإنترنت ، إنتاج معلومات ، من نوع الموسوعات ، أو فئة المناخ . وللإجابة عن سؤال موسوعي كهذا ، لا تكمن قوة الشبكة قي كون موقع معين ، يحتوي على جميع الأجوبة الرائعة ، فالموقع ليس موسوعة ا"بريتانيكا ا"، لكن قوته أدت من ذمكين مستخدح! يبحث عن معلومات محددة ، قي وقت محدد ، لجمع كم كبير من الأجوبة ، من عدد كاكت وكبير من الإسهامات . أما مهمة الفرز ، والمصد اقية ، فهي تقع على المستخدح!، الذي تدفعه الحاجة لمعرفة إجابة السؤال الذي طرحه . وطالما تتوافر وسائل لخفض تكاليف المهمة ، لمستوى يقبله المستفيد ، فإن الشبكة قادرة على تقديم محتوى المعلومات ، التي كان يبحث عنها . وليست هذه اعتبارات يسيرة ، ولكنها بلل تأكيد ممكنة .

وكما سنرى أن بعض الحلول هي أصلاً منتج تعاوني ، وبعضها ينشأ بوصفه دلالة على سرعة الحواسيب والاتصالات ، التي تقدح! حلولاً تقنية ناجعة.

وقد نشأت المعلومات الموسوعية ، وفئة المناخ قي الشبكة ، نتيجة التنسب ق المتبادل ، ولكنها قي مجملها كانت حصيلة أعمال ، غير مترابطة ، لملايين المستخدمين . وأدى هذا النوع من المعلومات ، إلى التركيز على أحد أنجغ التنظيمات التعاونية ، التي تطورت خلال السنوات الخمس الأولى من القرن الواحد والعشرين . إنها ا"ويكيبيديا ا" ، التي تأسست من قبل رائد من روا د الإنترنت بدعى ا"جيمي ويلز 3 حا!" Jimmy ا" ، وقد حاول ا"ويلزا" ، قي البد اية ، أن ينظم موسوعة أسماها ا"نيوببديا Nupedia " ، وأنشأها على طراز منتج تقلبدي ، ولكنه جلل الاستفادة من مخرجاتها مجانية . وكان المشاركون فيها يحملون مؤهلات ، على مستوى الدكتوراه . واست!دم وسيلة مراجعة تعاونية رسمية، ولم تنجغ ت!ك المحاولة ، قي جذب عدد كاكت من المتطوعين المؤهلين ، ولكن استخدصت مخرجاتها ، بوصفها بذرة لكتابة نموذج جدبد من الموسوعات عرفت باسم ا"ويكيبيديا ا". أسست الويكيببدبا ، قي يناير عا ح! 2001 ح! ، وهي تجمع ثلاث صفات أساسية " الأولى ، هي استخداحد أد اة تأليف تعاونية ، أطعق عليها لفخ! ا"ويكي أولأ!لاا" حيث إن هذ ا الإطار يمكّن أي شخص ، حتى لو كان مجهولاً ، من أن يحرر أي صفحة قي كا هـل المشروع ، وبتم تخزين جميع النسخ ، ما يسهل اكتشاف التغييرات بسهولة ، ويمكِّن أي شخص من العودة لنصوص منشورة قي نسخة سابقة . وكذلك إضافة أي شيء وتغييره ، مهما صغر أو كبر. وجميع الإسهامات والتغييرات ، تكون واضحة قي البرنامج وقاعدة المعلومات ، الثانية ، أنها تخضع لجهود المعايير الشخصية ، لبنا ء موسوعة يحكمها قي الدرجة الأولى ، وقي معظمها، التزام تعاوني غير رسمي ، يهـدف إلى توفير مرئيات محابد ة ، قي إطار إدراك شخصي، وواقعي ، للمصاعب التي قد تواجه مدل هذ ا النظاح!. والجوهر المميز لهذه الجهود ، هو أنها تقدح! ، بنوع من التعاطف ، جميع الرؤى بموضوعية ، وليس لتحقبق أ!د اف وأغراض شخصية . الثالثة ، أن كاصل المحتوى الناتج من هذ ا التعاون ، يخضع لرخصة ا"جي إن يو GNU" " للتوثبق الحر المبنية على رخصة GNU GPL المتعلقة بالنصوص .

إن تحول الإستراتيجية إلى نموذج إنتاج تعاوني مفتوح ، أثبت نجاحاً هائلاً ، حبث شهد الموقع نموًّا ضخمًا قي أعد اد المشاركين ، بمن فيهم الناشطون والناشطون جدًّا ، وقي عدد الموضوعات المحملة ، قي الموسوعة (جدول 3.1) ومعظم النمو المبدئي ، كان باللغة

10 1

الإنجليزية ، ولكن أخيرًا لوحخ! زيادة قي الموضوعات ، من لغات كثيرة معظمها ألمانية، (تزيد عن 200.000 موضوع) ، واليابانية ، (أكثر من 20.000 ا موضوع) ، والفرنسية، (نحو 100.000 موضوع) ، وأيضاً خمس لغات أخرى

إدخالاتها تتراوح بين 40.000 70.000 موضوع لكل منها ، وإحدى عشرة لغة أخرى ، ما بين 150555 وه ه ه .40 موضوع للل منها ، وخمس وثلاثون لغة ، ما بين 10.000 10.0009 موضوع لكل منها.

ونشرت أول دراسة نظامية لتحديد جودة موضوعات الويكيبيديا قي أثناء طباعة هذ ا الكتاب قي نسخته الأصلية ، قي ا"دورية الطبيعة ا" التي قارذت 42 موضوعاً علميًّا من الويكيبيديا مع المقياس الذهبي لموسوعة ا"بريتانيكا ا". وتبين أن الفرق قي الدقة ليس كبيراً (7) . وقي 15 نوفمبر 2004 م ، نشر ا"روبرت مكهنري كي ولح cH ول Robert" " وهو رئيس ذحرير سابق لموسوعة ا"بريتانيكا ا" ، موضوعاًانتقد فيه الويكيبيديا ، ونعتها بأنها، ا"موسوعة تعتمد على التخمين ا"(8). فعلى سبيل المثال " سخِر ا"روبرت مكهنريا" ، من موضوع طهر قي الويكيبيديا عن ا" أليكساندر هاملتون AlexanderHamilton" " ، حيث لاحخ! قي سيرة حيا ة هاملتون خطأ قي تحديد تاريخ مولده ، وكان الاختلاف !ل هوعاح! 755 اح! أو 757 اح! ، ولكن الويكيبيديا صححت الخطأ وثَبذت الميلاد ، ليصبغ مولد هاملتون قي عاح! 755 ا %) . وواصل روبرت مكهنري سخريته ، منتقد اً طريقة معالجة تاريخ الميلاد قي مج!ل الموضوع ، مستخدماً ذلك شمُّاعة لعموح! مقالته : مصرحاً أن الويكيبيديا لا يمكن الاعتماد عليها " لأنها منتغ غير مهني . والذي لم يلتفت إليه مكهنري هو أن الموسوعات الكبرى ، قي الشبكة مثل ا"كولومبيا Columbia" " أو ا"إنكارتا Encarta " هي الأخرى ، واجهـت صعوبة بخصوص الغموض الذي يكتنف تاريخ ميلاد هاملتون ، وأن بريتانيكا هي الوحيدة التي تنبصت إلى ذلك . وقد أشعلت انتقادات مكهنري آلية تصحيغ نشرتها ويكيبيديا ، وتم تصحيغ خطأ تاريخ ميلاد هاملتون خلال ساعات ، من نشر موضوع مكهنري قي الشبكة . وشهدت الأياح! القليلة التي أعقبت ذلك جهود تنظيف هائلة للتحقق من مصد اقية جميع المراجع قي سِيَر الحياة المنشورة ، قي نسخة جديدة مصححة. وخلال أسبوع تقريباً أصبتت الويكيبيديا نسخة مراجعة بمستوى معقول ، وهي تقف الآن منفردة أماح! موسوعة بريتانيكا ، بوصفها مصدرًا للمعلومات المدققة الصحيحة ، وبدلاً من الشماتة بها وجد مكهنري نفسه يباركها.

جدول 3.1: المنتهماركون في موسوعة ويكيبيديا للمدة من يناير 2001 إلى يونيو 2005

ا لمث كا ركون * المشاركون النشطون ** ا لمتكاركون ا لنشطون

عدد ا لموضوعات باللخة ا لإنجليزية عدد الموضوعات بجميع اللغات

يناير 2001

يناير 2002

يناير 2003 2188

Ail
يناير 2004 9653
YYYA
يوليو 2004 25011
163 ?
يوئيو 2005 48721

* المشاركون على الأقل عشرة أضعاف ء الشهر الماضي. ** على الأ!ل خمسة أضعاف ء الشهر الماضي. *** أكقر من 55، ضعف قي الشهر الماضي (last month) .

لقد تسيب روبرت مكهنريٍ ، تحديد اً قي طهور آلية التصحيغ التي جطت الويكيبيديا على المدى الطبل ، نموذجًا قويّا ، لمصدر معلومات يمكن الاعتماد عليه لدرجة معقولة.

وقد يكون الإدراك الشخصي ، والإصرار المعتمد على المعايير الاجتماعية ، للوصول للكتابة الهادفة من أهم المميزات المميزة للويكيبيديا. وبخلاف بعض المشروعات الأخرى التي شرحتها قي هذ ا الفصل " فإن الويكيبيديا لا نحتوي على برنامج نحكم محدد، ومفصَّل للدخول ، وطرق نحرير النصوصر، فهي مفتوحة بصورة عامة للجميع لتحرير نصوص ومسح ، أو تعدبل نصوص أخرى ومناقشة المحتوى والعودة للأرشيف لصرفة التغييرات السابقة ، وغير ذلك . إنها تعتدد على استخدام المعيار والإدراك الشخصي ، قي الحوار المفتوح ، الذي يهدف قي الغالب إ لى تحقبق الإجماع . ومع وجود إمكانية أن بدعو أحد المستخدمين ، للتصت لوقف الاستمرار قي مناقشة تعريف محدد ، فإن دعوة كهذه يمكن أن تهمل ، وغالباً ما يهملها المجتمع . إلا إذ ا قرر عدد كاكت من المستخدمين استنفاذ المناقشة . وبرغم أن لدى مشغلي النظام ومدير الحاسوب المزود للخدمة ، "ويلز fWales " القدرة العملية ، لحجب الموقع عن المستخدمين المزعجين بانتظام " إلا أن هذه الخاصة لم تستسدم إلا نا درًا " لأن النظام يعتبد بدلاً من ذ لك على المثالية الاجتماعية ، لضمان إخلاصر المشاركين قي المشروع للكتابة الموضوعية " لذ ا مع أن المشروع بعيد اً عن كونه عشوائيًّا ، فإنه

واقعي . كما أنه مشروع اجتماعي وإنساني ، وموقع للحوار الجاد ، المبني على الثقة مقارنةً بالمشروعات الأخرى الكبيرة ، التي شرحتها هنا . والاقتبال!ر الآتي مأخوذ من نسخة سابقة للصفات الجوهرية والسياسات الأساسية التي وصفت ويكيبيديا بها نفسها كما يلي: أولاً ومبدئيًّا " يعد مشروع ويكيبيديا موسوعة معايير وإدراك شخصي ، ولي!كلست قاموساً أو منتدى للحوار ، أو بوا بة إليكترونية . . . إلخ . والمشاركون قي ويكيبيديا يتبعون ويطبقون قي المعتاد ، سياسات أساسية قليلة ، تعد جوهرية ، ليتسع المشروع لجميع الرؤى

، والتوجهات ، من جميع أنحاء العالم . وموسوعة ويكيبيديا ، ملتزمة بالمحافظة على إبقاء موضوعاتها محايد ة إلى أقصى حد ممكن . وإن الهدف هونجنب كتابة أي موضوع ، من وجهة نظر موضوعية واحدة . وهذه السياسة كثيراً ما يسا ء فهمها ، برغم عد التها وملاءمتها لتقديم جميع وجهات النظر، لأي قضية.

(راجع صفحة بعنوان ا"وجهة نظر محايدة ا" للشرح الموسع (9))

والنقطة التي يمكن أن نلاحظها قي هذ ا النص ، هي أن المشاركين قي ويكيبيديا هم مجرد أشخاص عا ديين يرغبون قي الكتابة ، وبعضهم يشارك قي تأليف مشروعات تعاونية أخرى . ومع هذ ا " فإنهم عندما يدخلون قي مشروع ويكيبيديا العاح! ، يلتزمون بالمشاركة بطريقة محددة وضمن طريقة تبنتها المجموعة ، لج!ل منتجها يأخذ شكل الموسوعة. وبمفهومهم ، فإن ذرك يعني تحميل النصوص على هيئة فقرات موجزة لآخر ما توص!ت إليه التقنية ، فيما يتعلق بجزئيات الموضوع . ويش!ل ذرك أي تفريعات ، وآراء مخالفة لوجهات النظر، دون المساس برأي المؤلف الأساس . أما إمكانية نحقبق هذ ا الهدف فهويخضع لحالات تفسيرية ، وهو أمر ينطبق على أي موسوعة مهنية ، ولا يخص فقص! ويكيبيديا . وكلما كبر ونما المشروع ، نم تطوير مواضع *! ص ، ض اض 4، لحوكمة النقاش ، وصل النزاعات . كما أن المشروع طور هيكلية للتوسصل ، بين المختلفين على وجهات النظر، وإذ ا فش!ت الوساطة يتم التحكيم حول الخلاف ، وإصدار الأحكاح! لأي موضوع . والنقطة المهمة هي أن ويكيبيديا لا نحتاج فقصل إلى تعاون مهني بين الناس ، ولكنها تحتاج إلى الالتزاح! بأسلوب محدد للكتابة ، ووصف الأفكار ، بعيداً 3 ل الب!د عن ال!دس

وا! ،، ، بفبي ض. إنه أسلوب يحتاج إلي انضباول شخصي ، وهو يفرض طريقة التعاصل ، والسلوك الموضوع أساساً من قبل منظمي المشروع العام ، لكيفية ع!ل إسهامات المشاركين، وأن يلتزم المشاركون المتصلون بالمنصة ، التي صممت لتكون كاملة الشفافية ، وهي أيضاً، تس!ل وتعرض ، بصدق جميع مداخلات المشاركين قي هذ ا المشروع العاح!، الذي يمكنهم من الحوار الصريغ ، أو الامتناع عن المشاركة ، قي حالة عدح! الالتزاح! التا ح! بهذه القواءد والتعليمات . إن هذ ا التوافق بين التعليمات الواضحة ذ ات الهـدف العاح!، والشفافية، وقدرة المشاركين ، على التحصق من إسهامات أي شخص ، ومقاومة ما يعتصدون أنه غير صائب ، واعتبار ذلك معلومات مسيئة ، أو غير جديرة بالثقة ، هو الذي أدى إلى نجاح إبقا ء هذ ا المجتمع بعبد اً ، عن عدح! الكفاءة ، والضعف ، أو رد ا ءة الإنتاج . وع!ى سببل المثال " فقد أظهرت دراسة حالة أجرتها شركة ، ا" أي بي إح! IBM" أنه برغم وجود مخالفات تخريبية قي ويكيببديا ، بما قي ذلك مسغ نسخ كاملة من الموضوعات الخلافية ، مدل موضوع ، ا"الإجهاض ا" ، إلا أنه نتيجة لقدرة المستددمين للمشروع من رؤية تكك الأفعال ، وقدرتهم على الإصلاح والتعدبل أو المسغ بضربة من مفاتيغ الحروف ، وعن طريق العودة لنسخة سابقة ، جلل من الممكن أن

إصلاح أعمال التخريب ، تتم قي دقائق . وقي الحقيقة أ ن التصحيغ سريع للغاية ، بحيث لا تلاحخ! أعمال التخريب ، أو تصحيحه ، وذ لك بالعود ة ،قي حالة الإجهاض مثلاً ، لصورة النسخة الصحيحة التي تستعاد آليًّا كلما تغير الموضوع (")). وربما أن المثير هنا ، هوكون النجاح لم ي!دث قي مجتمع شدبد الترا بص! ، من خلا ل علاقات اجتماعية كثيرة ، تزز حاسة الغايات المشتركة ، والمعايير الاجتماعية التي نجسدها تلك الغايات . ولكن النجاح تحصق بسبب مشاركات مجموعات كبيرة منتشرة جغرافيًّا ، وغير مترابطة . وتوضغ الدراسة أنه حتى قي مجموعة بهذ ا الحجم الهاذل ، فإنه يوجد تلاحم بين المعايير الاجتماعية ، والوسيلة التي تسمغ لأي مشارك قي أن يحرر، أي تغيير بقصد ، أ و دون قصد ، فيما يخالف تلك المعايير الاجتماعية . ودد sal توافر منصة متدددة الأغراض والإمكانات ومحابدة للغاب 4، وضع الجميع ع!ى الطري ق الصحيغ بسهولة كبيرة .

وهناك نموذج ثقاقي آخر مختلف لإنتاج المحتوى " توافر من خلال ألعاب الإنترذت المعروفة باسم ، (تعدد المشاركين الضخم قي الألعاب المتصلة بالشبكة Massiveلألم

"MMOGs " "MultiplayerOnlineGames ") ، التي انغمس قي ممارستها عدد هائل من المشاركين قي هذه الوسيلة الترفيهية . وتقع هذه الألعاب قي النطاق الزمني نفسه، لمشاهد ة البرامج التلفزيونية ، والسينمائية للقرن العشرين . والجميل قي هذه الألعاب ، أنها تنظم إنتاج النصوص ، بأسلوب يختلف تماماً ، عن الأفلام السينمائية والعروض التلفازية . وقي ألعاب مدل ألتيما أون لاين ا"ح ولذاولء*،ولذآ اى ا" وإفركوست
ا"
fEverQuest "
فإن قاعد ة الممول التجاري تكمن قي عدح! إفشاء النهاية ، ما يج!ل الرواية منقحة وواضحة ، من البد اية للنهاية ، وتعرض لجذب الزبائن ، غير المهتمين لمتل هذ ا النوع من التسلية . وهناك ملحوتات لهذ ا الأسلوب تتجلى منذ سنين على الأخص قي ألعاب : زنزانة تعدد المستخدمين
ا"
MUDs Dungeon User "Multi والألعاب
المتعلقة بموضوعات تعدد المستخدمين
ا "-Multi
UserObjectOrientedgamesMOOsلألم " "

والنقطة الواب ب فهمها قي مثل هذه الألعاب المعروفة ب 3 ح ءيلألميلألم ، أنه ينتج عنها عنصر ا"محتوى ا" ، غير مترا بص! كا ن قي الماضي يسيطر عليه منتج مهنيين مركزيين . حبث إن تحرير الشاشة لمنتج تسلية ، يحقق

الانغماس الجماهيري ، مدل الأفلام ، وهوشبيه لما يقوم به العلماء لتثبت مواقع فوهات براكين المريخ على الخريطة ، إذ إنه إنتاج مهني لسلعة مكتملة . وتنتج هذه الصفة قي مدل هذه الألعاب ، باستخد اح! منصات برامج مناسبة تسمغ لعدد كبير من المستخدمين لكتابة الرواية ، ح!كلسب إدراكهم لها . وقي الواقع ، فإن إسهامات المستخدمين ، أو المؤلفين المشاركين قي الرواية ، تكون من أجل المتعة فقص! " لأنهم لا يتعدون كونهم مشاركين قي تسلية ، مع أنهم يستهلكون سلعًا اقتصادية حقيقية ، تتمتل قي اهتمامهم واشتراكاتهم المادية ، على هيئة تسلية ، تستفيد من منصة إنتاج ، لنشاول مشترك ، لرواية كانت قي الماضي مجرد تلق ، لعمل غير تفاعلي ، لسلعة نجارية مكتملة صناعيًّا ومهنيًّا. وقي عاح! 2003 ح! أخذت شركة ا"مختبرات ليندن Linden Lab" هذه الفكرة خطوة إلى الأماح!، عند إنتاجها لألعاب قي بيئة الشبكة ، أسمتها ا"الحياة الثانية SecondLive "، وتبدأ الحياة الثانية خالية إلى حد كبير من أي محتوى . إنها مجرد آلية من بد ايتها لنهايتها ، وخلال أشهر انضم إليها آلاف المشتركين ، الذين ظهروا قي عالم يضم آلاف الشخصيات الكرتونية ، ومئات ا T ف من المواد والمواقع المتعددة والقرى

ومسارات الأحد اث المتعددة ، وقد ألف المشتركون بأنفسهم ، ما يزيد على 99 ه/ من جميع المواد ، قي بيئة اللعبة ، وقي جميع مسارات الأحد اث ومنصات التفاعل الضخمة ، مدل اختراع قرية معينة ، أو مجموعة من المشاركين بفكرة معينة . وينتج عن هذ ا التفاعل مع بيئة اللعبة ، مقدار كبير من الهدايا والمقايضة ، ولكن أيضاً ينتج عنه بعض التصرفات الإنشائية المفاجئة ، حبث إن بعض المشاركين أنتجوا جامعة لإعطاء الدروس قي براعة اللعبة والبرمجة . وآخرون صمموا سفينة فضا ء ، وانهمكوا قي اختطاف الغرباء ، (وتعد الحلقة المستمرة الآن رمزاً لهذه اللعبة) ، الأمر الذي هدف بنجاح قي وقت ما ، لمنع الشركة من تعدبل سياستها بخصوص سعر تكلفة الاشتراك ، حبث أد ار المستخدمون دليلاً يحتوي على إشارات لرصد نقاول الدخول للعبة ، وتفادي نظاح! الضرائب ، وذلك بوضع أعد ا د كبيرة من ا"حاويات شاي ا" ، قي محيص! لعبة داتل اللعبة المنتجة مرة أخرى ، قي النصسب التذكاري الخاص بجورج واشنطن ا "Washington ". وخلال أشهر أصب!ت ا"الحياة الثانية ا" ، تجربة محبوبة ، كما هي الحال قي الأفلا م ، والكتب ، ولكن كان ذرك بأن جهز الممول التجاري المنصة ، والوسائل ، بينما كتب المستخدمون مسارات ونصوص القصة، وقدموا ا لمجموعات ، وأدوا كاصل أ دوار العرض .

الهلاءفه والهصداقية

يندرج تتت هذ ا الموضوع عدد من الأسئلة ، مدل : كيف يمكن معرفة أن المحتوى المنتج من قبل أشخاص منتشرين عالميًّا ، على نطاق واسع ليس مجرد هذيان ؟ وهل يمكن إنتاج الملا ءمة ، والمصد اقية ، نفسها قي نموذج إنتاج تعاوني ؟ إن أحد الأجوبة يبرز عند النظر إلى جزء من إنتاج الأعمال

التجارية ، التي تتفرع بنجاح من ا" الملا ءمة والمصد اقية ا"، وتعتمد على الإنتاج التعاوني ، لإنجاز تلك الوييفة ، وقد يُعد موقعا ، ا"الأمازون Amazon ? "، وا"جوبل Google ? " من أهم الأمثلة الواضحة لهذه الإستراتيجية.

فالأمازون تستخدح! مزيجاً من الآليات المختلفة ، ليسبق المشترين قي إيجاد الكتب والمنتجات الأخرى ، التي قد يشتريها العملاء . ويمكن القول : إن عدداً من هذه الآليات ينتج عنها ملا ءمة ومصد اقية لجذب المستخدمين وإبقائهم . ومثالاً بسيطاً ، وضتت الأمازون

اقتراحاً ينص على: ا" العملا ء الذين اشتروا هذه البنود التي استعرضتها ، أخيرًااشتروا أيضاًالبنود اللاحقة ا" واستخدصت هذ ا النص أسلوبًا ، وآلية ، لاستخلاص تقديرات الملا ءمة والمصد اقية ، بوصفه منتجًا جانبيًّا للتأثير، على قرارات الزبائن الشرائية. والأمازون تسمغ أ ا!،، ، آ ! ددين بأن يضعوا قائمة موضوعات المستخدمين الآخرين ومسالكهم ، مدل أصدقائهم ، وتتبع ما يفضلونه . وأسوة بكثير من مواقع المستهلكين اليوح!، تقدح! الأمازون أ ام ،، ، آ ق !دين إمكانية التعرف على مستوى الكتب التي يرغبون شرا ءها، عن طريق وساذل تم إنتاجها تعاونيًّا ، لحساب نسبة التقديرات . وقي الأساس يعد اختراع ا"جوبل ا" ، أكثر آليات البحث كفاءة على الإطلاق ، خلال النصف الأول من عاح! 2000 ح!، حيث طرح وسيلة تمييز للملا ءمة ، تعتمد على الأسلوب التعاوني . وكما هي حال آليات البحث الأخرى قي ت!ك الفترة ، استخدصت ا"جوبل ا" خوارزميات مبنية على النصوص ، لتجلب قي المرحلة الأولى مساحة واسعة من صفحات الشبكة ، واعتمدت على خوارزميات اخترعتها ، وأسمتها ترتيب الصفحات ا" Page Rank" ، حيث تطبق تد ابير تعتمد على الإنتاج التعاوني ، بالطريقة الآتية : تعامل آلية البحث ، الرابص! (Link) الموجود قي موقع آخر من الشبكة ، ويشير إلى موقع معيُّن ، بوصفه مصدراً للمصد اقية ، وعندما يزور أ ي شخص سبق له كتابة ا"رابص!ا" لموقع محدد ، من صفحة شخص آخر، يؤشر الخوارزح! بأن الشخص الزائر، قد أكد مستوى مصد اقية الصفحة التي زارها . ونحت!كلسب آلية ب!ث ا"جوبل ا" ، أن هذ ا الع!ل ا" اقتراع للمصد اقية ا" ، يحدد جود ة الصفحات المشار إليها ، وكلما زادت أعد اد الزيارات لصفحة ما ، فإنها تنت!ب لتكون أكثر أهمية من حبث المصد اقية . وعندما يحظى موقع بزيارات عالية من صفحة معينة " فإن ذرك يؤدي إلى اعتبار ذلك الموقع حاصلاً على اقتراع أكثر، مقارنة مع موقع لا يزوره أحد . والفائدة المستخلصة من ا"جوبل ا" وا" الأمازونا" هو أن هاتين المنظمتين حققتا نجاحات هائلة قي جلب العملا ء ، والمحافظة على استمرارهم " لأنهما استخدمتا الإنتاج التعاوني ، لتمكين العملاء من الحصول على ما يريدون بفعالية وسرعة فائقة.

ويمكن اعتبار مشروع ا" الدلبل المفتوح كي Directo ولح Op" " ، أفخسل مثال لتوضيغ المشروعات المجزأة المعتمدة على إدراك الأفراد للإنتاج

التعاوني ، حبث يعتمد الموقع

على أكثر من ستين ألف محرر من المتطوعين لتحديد المواقع التي يفترض أن تضاف للدليل ، ويتم قبول المتطوعين بناءً على تعبئة نموذج مخصص لذرك . ويعتمد مستوى جودة المشروع ، على استعراض جماعي يبنى قي الواقع ، على أساس أقدمية المتطوعين، ومستوى الع!ل قي الموقع . وهومستضاف ويد ار من قبل ؟آ ،، ، ح ، ! ا"ح!*ح 3 آح*ا" ، حبث تدفع هذه الشركة تكاليف خادح! الشبكة ، وروادب عدد من الموطفين الذين يديرون الموقع ، ويحررون التعليمات المبدئية . والموقع مجاني ، ومرخص دون مقابل ، وربما أنه يضيف ا"جزئيًّا ا" قيمة ، لموقع أمريكان أون لاين ا" American On Line AOL " ، ويوفر آلية بحث ، ويهيئ بوابة ؟ آ ،، ، ح ، ! التجارية ، ويعد هذ ا جزئيًّا من باب حسن النية ، أما المتطوعون فلا علاقة لهم ! آ ،، ، حض ، 1، ولا يتقاضون أي تعويض . فالمتطوعون يمضون بعض الوق ت قي اختيار مواقع أ آ س، مي ! كاا قي الدلبل ، (على هيئة تصفغ سريع ، قي حدود خمس عشرة دقيقة لاستعراض الموقع المراد إضافته) ، وهم بذرك ينتجون أفضل ، وأش!ل دلبل، مواقع قي الشبكة ، يحرره الأفراد ، مع أنه بالمقارنة مع موقع ياهوو Yahoo ' " ، يمكن القول قي هذه المرحلة : إن ا"ياهوو Yahoo" " يتفوق على الدلب ل المفتوج الذي أنتجته الشركة الرائد ة ، والذي يحرزIoJ ؟ فراد.

وقد تكون المنصة الأكثر شمولية للإنتاج التعاوني ، المبني على الملا ءمة والمصد اقية، بمستويات طبقية متعددة ، هي المنصة التي يستخدمها موقع ، سلاشدوت ا" Slashdot "، إذ يعد قي قمة تقنية الرساذل الإخبارية قي الإنترفت. إذ ا ما اعتبر مصدر أخبار البسطاء، ا" News For Nerds" الذي ينتجه مئات الآلاف من المستخدمين . ويتكون ا"سلاشدوتا" أساساً من المستخدمين الذين يحررون تعليقات على المقترحات الأولية، التي تغطي موضوعات تتطق بالتقنيات المتنوعة ، ويكون ذلك بوضع ا"رابص!ا" لموضوع غير موجود قي الموقع ، مزود بتعليق من الشخص الذي وضع الرابص!. ويتابع المستخدمون وضع ملحوتات إضافية على التعلب ق الأساس ، تصل إلى المئات ، وتعد التحريرات الأولية وبأهمية أكبر، أسلوب انتقاء أفضل ملحوتات المشاركين مثالاً مهمًّا ، يوضغ طريقة إنجاز هذه الخاصية ، بوصفها نموذجًا للملا ءمة والمصد اقية ، يعتمد على توزيع الإنتاج التعاوني بين المشاركين.

ومن المهم أولاً" فهم أن عملية نسخ موضوع من موقع آخر لموقع ا"سلاشدوت ا" يعد قي الدرجة الأولى بد اية تنطبق ، لسلسلة من التعليقات ، وبطبيعته يكون عملية إنتاج للملا ءمة . كما أن الشخص الذي نصَّب الموضوع ، يكون قد أخبر مجتمع المستخدمين لموقع ا"سلاشدوت ا" ، عن وجود موضوع يهم قرا ء ا" أخبار البسطا ء ا". وهذ ا ا" الرابص! ا" المبدئي ينقغ من قبل موطفين رسميين ينتمون لمجموعة ا"تقنية المصادر المفتوحة

،" ? Open (Source Technology Group (OSTG
وهذه المجموعة هي التي تدير عدداً من المواقع ، منها ا"بوتقة المصادر "Source Forge ، وهو يعد من أهم المنصات لمطوري البرامج المجانية . وللعلم " فإن ا"مجموعة تقنية المصادر المفتوحة OSTG" " فرع من شركة قي أي للبرمجيات ا "ASotware *ا"، وهي شركة تع!ل قي مجال خدمات البرمجيات . إن الإجابة عن السؤال الأكثر طرحاًا"* FA ا" الذي ينص على: ا"كيف يمكن تأكيد صحة موضوعات موقع ا"سلاشدوت ا"؟ هو مقولة : (نحن لا نف!ل ذرك (أذت الذي تف!ل . وإ ذ ا طهر شيء غير صحيغ أو مهين فإننا نبحث عما يؤيده أو يؤكده ، ولكن كقاعدة عامة يعد التدقبق من مهاح! منصِّبي الموضوع والقرا ء) . لهذ ا " فإنه من المهم قرا ءة التعليقات ، فقد تحتوي على ما يدحض أو يؤكد الموضوع الأساس . وبعبارة أخرى " فإن ا"سلاشدوت ا" بإدراك منها ، تكوذت بوصفها وسيلة لتسهيل إنتاج تعاوني بمصد اقية عالية . وتتحصق المصد اقية ، قي أثناء مراصل إضافة الملحو!ات ، حيث تتعرض الموضوعات لأهم أنواع التحص ق من المصد اقية ، خلال المراجعة التعاونية التي سبصت.

إن تنقية الملحو!ات ، والتأكد من مصد اقيتها ، قي موقع ا"سلاشدوت ا" توفر أفضل دراسة حالة ، للإنتاج التعاوني ، لهذه الوطائف ، حبث يقدح! المشاركون ملحوطات متنوعة، تعرض جميعاً مع التنصب ب المبدئي للموضوع ، ويمكن أن نتصور ا" المحتوى ا" الذي ينتج من هذه الملحوطات ، بأنه تقاطع بين مراجعين مهنيين ، يعملون محررين لمجلة دورية ، ومنتج تعاوني بديل للبرنامج التلفزيوني الذي يمكن وصفه بأنه : حديث الرؤوس ا" Talking 43*ح +ا" . ويوفر نظا ح! ا"سلاشدوت ا" مثالاً شاملاً للإنتاج التعاوني ، للملا ءمة والمصد اقية، عن طربق هذه الوسيلة التي يمكن تطبيقها للتحقق من المصد اقية ، وتقييم الملحو!ات . وتطبق ا"سلاشدوت ا" نظامًا آليًّا لاختيار المحكمين من بين مجموعة المشاركين ، الذين

يتم اختيارهم حسب مواصفات عدة " منها أنهم لا بد أن يشاركوا بمعلوماتهم الشخصية الحقيقية ، وليس بوصفه مشاركين مجهولين ، كما أنهم يكونون مشاركين منتظمين، يستخدمون الموقع نسبيًّا بأسلوب متكرر، وليسوا ممن يستخدمه لتحميل صفحة مرة واحدة ، كما أنهم ممن استخدح! الموقع منذ زمن ، لتلاقي الأشخاص الذين يستخدمون الموقع لمجرد أن يصبحوا محكمين . كما ي!ب أن يوافقوا وأن يكون لديهم شعور مميز يعرف با"كرما Ko " والكرما (هي كلمة ا"بوذيةا" تعني التأثير على تصرفات الشخص وسلوكه) ، وتستخدح! بوصفها عددًا يس!ل للمشارك " ليعكس ما إذ ا كان الشخص قد شارك بملحوطات جيدة أو سيئة ، وذرك حسب تقديرات المحكمين.

وإذ ا حقق المشارك هذه الصفات ، فإن البرنامج يختاره تلقائيًّا بوصفه محكمًا، ويحصل على خمس ا"نقاول تأثيرية ا" ، لمراجعة الملحوطات ، ويختار

المحكم الملحوطات التي يرغب قي تقييمها ، مستخدماَ قائمة نحتوي على مصطلحات مدل توجيهي وطُعم إشعال ا "flaimbait & informative ? "، بحيث إن الكلمة الموجبة ترفع مستوى تقييم الملحوطة بدرجة واحد ة ، والكلمة السالبة تخفضها بنقطة ، وقي 3 ل مرة يقيم المحكم الملحوا!ات ، يفقد نقطة تأثيرية واحد ة ، لهذ ا فالمشارك لا يستطيع تقييم أكثر من خمس ملحوا!ات للل مدة تحكيم تعطى له. وتستمر مدة التحكيم مدة ثلاثة أياح!، فإذ ا لم يستخدح! المشارك نقاطه التأثيرية ينتهي مفعولها. وقد صمم برنامج التحكيم ليعطي عدد اً كبيراً من المشاركين سلطة محددة ، الأمر الذي يحد من تأثير المشاركين المتشددين، ويق!ل تدتل المشاركين ذوي التحكيم الضعيف . ويطبق الموقع حماية تلقائية ، عبارة عن: مرشحات التخريب ا "TrollF اذ ters" " لمنع تخرب ب الموقع ، وهذه المرشحات لا تسمغ لأي مشترك بتنصيب أي موضوع ، أو ملحوطات أكثر من مرة واحدة قي كل ستين ثانية، لحجب التحمبل المتماذل ، وتح!ب كذرك مشاركة أي شخص لمدة أربع وعشرين ساعة، إذ ا تكرر الحكم السلبي عليه مرات عدة قي مدة زمنية قصيرة ، كما أن ا"سلاشدوت ا" تزود المشتركين بمرشحات إدخال نحديد ا "l hreshold"، تمكن 3 ل مشترك من ح!ب التعليقات الرديئة . ويطبق النظام أسلوب *ص ، ! ض فى / رقمي للتعليقات من -ا إلى +5 حبث تصنف مشاركات المجهولين بالمستوى ا"صفرا" ، وواحد (1) للمشاركين المسجلين،

والمستوى الثاني (2) للمسجلين ذي السمعة الحسنة الذين لديهم ا"كورما Ko " جيد ة . ونتيجة لهذ ا 11 آ ص، ! ض فى / فإن المستخدح! الذي يهيئ مستوى ترشيحه على الرقم (1) ، لن يرى أي تعليقات من مشاركين مجهولي الهوية إلا قي حالة رفع المستوى إلى مستوى أعلى من قبل أحد المحكمين المخولين . كما يمكن لأي مشارك أن يخفض مستوى الترشيغ إلى (-ا) ليتصفغ جميع التعليقات ، وهكذا إلى المستوى الخامس (5) لتصفغ التعليقات التي تم رفع مستوياتها من قبل عدد من المحكمين.

وبوصفها ميزة للملاءمة ، فهي أيضاً نحظى بنظام تقييم للمحكمين ، يقع نحت مستوى مرشحات إدخال خاصر بالموضوعات المدخلة الخارجة عن نطاق البحث " ء Topic ، بخلاف حال المصداقية ، وذلك بافتراض أن المشارك اختار مرشحات أعلى من أقل مستوى ، علماً بأن نظام المحكمين مقيد بخيارات ليست مرتبطة حصراً ، بخيارات المصداقية . فعلى سبيل المثال يمكن أن يختار المحكم المستوى (+ا) الذي يعني "غريب" والمستوى (-ا) عذدما يكون الموضوع خارجاً عن نطاق البحث ، و"غريب" قي الوقت نفسه. وينتج عن ذلك أن أي تنصيب غير ملائم ، يمكن أن تزداد ترقيته إلى مرتبة أعلى ، ويبرز من خلال مستوى المرشحات ، عندما يقوُّم نحت فئة "غريب" و"موجِّه" ، قي الوقت نفسه. ومع ذلك ، فإن مثل هذه التقييمات ليست واضحة ، فيما إذ ا كانت قيود اً على الملاءمة ؟ أ م أنها نحاكي تصرفاتنا الطبيعية . يحدث ذلك على سبيل المثال ، عندما نثبت أنظارنا قي أثناء قرا ءة مقالة غريبة أو موجِّه ،

قي صحيفة يومية ، أو عند تصفح موجود ات المكتبات ، مع مرفتنا المسبقة أن ما ننظر إليه لي!در ملائماً بالضبص! لما كنا نبحث عنه.

وتكمن المهمة الأساسية للمحكمين ، قي نحقبق المصد اقية . فإذ ا وضع مشاركون مستوى مرشحاتهم ت!ت فئة ا"عاليا" ، فإنهم ا، ، ضآ ص ، ! حون فقص! الموضوعات والتعليقات التي يعدها المحكمون ذ ات جودة عالية . كما أن المشاركين يحصلون على مصد اقية بسبب ما لديهم من ا"كورما Korma" ". وكلما حظبت مشاركاتهم بتقييم ا"عاليا" باستمرار تزد اد لديهم ا"الكورما ا" ، وعند بلوغ عدد ا"الكورما ا" مستوى محدداً فإن تعليقاتهم ستبدأ من المستوى (2) ، ما يعطيهم حيزاً أكبر للتصويت ، بمعنى أن المشاركين الذين يتمتعون بمستوى مرشحات (2) سيرون تنصيب مرشحاتهم فور نحميلها ، كما أنهم

يحتاجون إلى أصوات محكمين أقل لدفع تعليقاتهم إلى مستويات أعلى . وبالعكس ، فإن المشارك الذي تتدنى باستمرار أعد اد ا"الكورما ا" لديه ، بسبب تعليقاته الرديئة ، يمكن أن يفقد المصد اقية ، بحيث تبد أ مشاركاته بالمستوى (صفر) أو (- 1) . بالإضافة إلى وسائل المكننة ، التي تختار محكمين ، وتقلص قوتهم لتتجه نحو نظاح! المصد اقية . وطبصت ا"سلاشدوت ا" نظاح! مراجعة تعاوني لمصد اقية المحكمين أنفسهم ، وهو عبارة عن ا"وسيلة تحكيم سامية ا". وقد أنجزت ا"سلاشدوت ا" وسيلة التحكيم العالية هذه بإعطاء صلاحية تقييم المحكمين ، لأي مشارك لديه حساب ضمن أول 95 ه٪ من الحسابات التي سج!ت قي النظاح!. وعندما يقرر هؤلاء المؤهلون التصويت ، قي اتخاذ قرار من خلال وسيلة التحكيم العالية ، لإجراء مراجعة ، فإنه يحصل على عشر نقاول عشوائية ، تمكنه من التصويت على التعليقات ، وعندها يتمكن المستخدح! لهذه الوسيلة العالية من تصنيف تقييم المحكمين، بأنه غير عا دل ، أو عا دل ، أو غير ذدك . وا" التحكيم العاليا" يؤثرقي مستوى ا" الكورما ا " التي حصل عليها المحكم الأساس ، حيث إن رصيده منها يمكن أن ينخفض عندما تتجمع أحكاح! كافية من 11 آ ص ، ! ض فى / ا"غير العا دلا" ضد ذ رك المحكم ، ما قد يؤدي إلى إبعاده عن نظام التحكيم.

وتؤدي جميع هذه الآليات إلى إنتاج موزُّع للملا ءمة والمصد اقية . وبسبب توافر عدد كبير من المحكمين القادرين على نحكيم أي ملحوطة ، ونتيجة لتوافر آلية قي النظام تعيِّن بوضوح سلطة أي محكم منفرد ، ومنعه من التأثير على الأحكام المجمع عليها . كما أن هذه الآلية قادرة على موازنة خلافات التقييم ، وذلك باختيار القرار الذي يحظى بأكبر قدر من الإجماع . ومن ثم يسمغ للأفراد أن يبتوا قي اختيار مستوى المصد اقية، من بين ما قرره إجماع المحكمين ، حسبما يناسب وقتهم واحتياجاتهم ، وذرك بضبص! مستوى المرشحة ا" ilter" " لتمرر جميع الملحوا!ات والأحكام تقريباً. وب،،، ب ، ! ابتكار ا"الكورما ا"" فإن النظاح! يمكن المستخدمين أيضاً ، من بناء الشهرة ، والسمعة الحسنة مع الوك ت ، وكسب نحكم أوسع على مصد اقية أعمالهم ،

مقارنة مع ما لدى النقاد من سلطة. مع العلم أن جميع المستخدمين والمحكمين ، وكذلك المحكمون السامون هم أساساً من المتطوعين.

والفكرة الرئيسة المستفادة من مثال ا"سلاشدوت ا" ، هي أنه يمكن تطبب ق النشاول نفسه الذي شهدناه قي الإنتاج التعاوني للتنطبق المبدئي أو لتحرير المحتوى ، والاستفادة منه لإنتاج الملا ءمة والمصد اقية . بدلاً من استخداح! الجهود الرسمية ، لخبرا ء المصد اقية المهنيين . وقد صُمِّم النظاح! ليمكِّن من ذجميع أحكاح! صغيرة متعددة ، يصف كل منها جهد اً متواضعاً للمشارك ، يتطق بالملا ءمة والمصد اقية للمادة المنشورة . كما أن برنامج الاتصالات الوسيص! ، بين المتعاونين يحتوي على الوسائل الميسرة للمشاركات ، وعدد من الآليات المختلفة المصممة لحماية جهود العموم ، من الأحكام الرديئة أو الناقصة.

القيمة الهضافة للتوزيع

وأخيراً عندما نتحدث عن المعلومات بوصفها سلعة ، أو السلع الثقافية المتوافرة " فإنه يمكن القول : إن (المحتوى قد أنتج) ، وأصبتت المادة جاهزة للاستخداح! مزودة ببعض آليات الملاءمة والمصد اقية ، والسؤال الآن يتعكق بالتوزيع ، وهو إلى حد ما ليس قضية بسبب وجود الإنترذت. فتكاليف التوزيع منخفضة جدًّا و3 ل ما يحتاج إليه المرء ا"خادح! Server" " ونطاق اتصالات عريض النطاق لتوصيل الخادح! بالعالم . والمؤكد أن هذا الجزء من عملية النشر يعطي مثالاً مهمًّا للإنتاج التعاوني ، بما قي ذلك أحد الأمثلة التي برزت أخيرًا ، وهو مشروع جاتنبيرج ا" " .

إن مشروع ا"جاتنبيرجا" يضم آلاف المتطوعين ، الذين يمسحون لصحون الكتب لتوفيرها بصيغة رقمية . وقد جمع المتطوعون أكثر من 13000 كتاب وجعلوها متاحة للجميع بالمجان . والأغلبية العظمى من النصوص الإلكترونية المتوافرة قي الموقع مختارة من مواد النطاق العاح!، ويعرض الموقع هذه النصوص بصيغة التحرير آسكي ا" ASCII ا"، وهي أبسص! صيغة تقنية لتحرير النصوص ، ومع ذدك لا تثني المتطوعين عن تقديم النصوص الإلكترونية ، بلغات آلة أعلى ، ويعتمد المشروع على آلية بحث ، ذمكن الفراء من الب!ث قي حفول محددة ، مثل عنوان الموضوع وفئته ، واسم المؤلف . ويحق للمتطوعين اختيار أي كتاب من كدب المجتمع المدني ، وتحويله إلى الصيغة الإلكترونية . وخطوات هذا العمل كما يلي : قي البد اية يرسسل المتطوع نسخة من صفحة عنوان الكتاب ، إلى مؤسس!

المشروع ا"مايكل هارت آ 3*+ اح*4 حذول ا" ، ليتولى النظر قي إمكانية الحصول على حقوق النسخ . وإذ ا اجتاز الكتاب حقوق النسخ ، يبلغ المتطوع بالبدء، ويخ! ل القرار قي يد المتطوع ليختار الكتاب الذي يرتب قي نقله إلى الصيغة الرقمية ، بنا ءً على قيود حقوق النسخ . وقي العادة يحول المتطوع الكتاب إلى صيغة ASCII باستخداح! برنامج تمييز النصوص الضوئي ا" OCR" "

ثم يقوحب بتصحيغ الأخطاء الأساسية ، بعدها يحيل الملف بصيغة ASCII إلى متطوع آخر، للتحصق من دقة التصحيغ . ويخضع أسلوب تبادل الملف وتدقيقه لإشراف محدود جدًّا. كما يستخدح! المتطوعون قائمة عناوين بريدية، ولوحة نشرات إلكترونية ، للبد ء والإشراف على عملية تبادل الملفات . وقي 3 ل مرة يتم فيها تصحيغ الكتاب يحفخ! برقم نسخة جديدة ، لمعرفة عدد مرات تصحيحه . ويشجع الموقع المتطوعين قي أن يختاروا نسخة برقم مبكر لتدقيقها . علماً بأن عملية التصحيغ قي مشروع ا"جاتنبيرج ا" سهلة جدًّا ، حبث إنه ليس من الضروري أن يطلع المصححون باستثناء المتطوع الأول ، على النسخة الورقية من الكتاب ، ولكن يراجعون فقص! ، النص الرقمي " لتحديد الأخطاء الواضحة.

كما أنه يوجد موقع باسم تدقبق القرا ء ات الموزعة ا "utedProofreading كاذ Distr ا". وقي الأساس ليس لهذ ا الموقع أي صلة ، بمشروع جاتنبيرج ، ولكنه استخدح! فيما بعد لتصحيغ نصوص المشروع الإلكترونية ، ما جعلها أكثر نجاعة ، وذلك بتوزيع وطائف المتطوعين إلى وحد ات صغيرة غنية بالمعلومات . وبرزت فكرة هذ ا الموقع ، عندما فكر تشارلز فرافك ا "sFranks حا l Char" ، وهو مبرمج من لاس فيجاس ا" Las Vegas " قي طريقه لتصحيغ هذه النصوص بكفاءة عالية ، وعمد إلى بناء برنامج فرعي ، يمكِّن المتطوعين من مقارنة الصور الممسوحة إلكترونيًّا من صفحات الكتاب ، مع النصوص الرقمية المتوافرة له ، قي مشروع ا"جاتنبيرج ا". ويتم تخزين الصفحات الممسوحة قي موقع تصحيغ القراءات الموزعة . ويمكن أن يستعرض المتطوعون صورة صفحة ممسوحة مع صفحة رقمية قي الوق ت نفسه " ليسهل عليهم مقارنة النص الرقمي ، مع النص قي الصورة . وبسبب تجزئة صفحات قليلة قي 3 ل وحدة ، فإن المصححين يستطيعون الانتقال إلى هذ ا الموقع لتصحيغ صفحة أو صفحات قلائل ، وإرسالها لمواقعهم . وقد أسهم هذا

الموقع قي تصحيغ عشرات T'21 ف من الصفحات قي 3 ل شهر. ويختلف عمل موقع تدقبق القرا ء ات ، مع ما يحصل قي مشروع ا"جاتنبيرجا" إذ يتم قي الأخير، تبادل كاصل الكتاب أو على أقل تقدير فصسل كاصل منه . وبعد سنتين من الع!ل المستقل اذحد ا"فرانك ا" مع ا"هارتا". وبنهاية عاح! 2004 تم تصحيغ أكثر من خمسة آلاف مجلد عن طربق هذا الموقع.

الهشاركة في الهعالي 4 والتخزين ومنصات الاتصالات

إن جميع أمثلة الإنتاج التعاوني التي نم شرحها حتى هذه المرحلة ، هي مجرد أمثلة لإسهامات يشارك فيها الأفراد بوقتهم وتجاربهم وحكمتهم وإبد اعاتهم ، لإنتاج سلع معلوماتية ومعرفية وثقافية جديدة ، إلا أنه عند تصفغ مواقع الإنترذت نجد أ ن المستخدمين يتعاونون أيضاً بوصفهم مجموعات غير ملتزمة لبعضها ، ودون إشارات من الأسواق ، أو أي توجيهات من المديرين ، للمشاركة قي مشروعات هائلة مثل بنا ء حاسوب ضخم ، كما هي الحال قي

حاسوب سيتي آت هوح! ا"ح،ولء4!أ"س!3 ا" وكذرك مواقع ضخمة لتخزين البيانات الإلكترونية ونظم استعادتها . وتعد هذه الممارسات المشتركة ، المبنية قي الأساس على اللامركزية ، والمعتمدة على العلاقات والمحفزات الاجتماعية ، نموذجاً يشبه الإنتاج التعاوني للمعلومات والمعرفة والثقافة ، ولا تختلف إلا قي إحدى الخصائص المهمة، وهي أن المشاركين لا يشاركون بقدراتهم الطبيعية ، أو بمكتسباتهم وإبد اعاتهم العلمية. وذرك بخلاف المشاركة قي تبادل المعلومات ، إذ إن مدخلاتهم ومخرجاتهم ، ليست سلعاً عامة . وبدلاً من ذرك " فإن المشاركين يسهمون بمواد وسلع يملكونها ، معظمها حواسبب شخصية ، وعناصر حواسبب ، ويوفرون اقتصا دًا خاصًّا وسلعًا وسعات حاسوبية ومخاز ن إلكترونية وقنوات اتصال .

وبحلول منتصف عا م 2004 م أصبغ حاسوب ا"سيتي آت هوم ح SETI@ hom ? " ، أسرع وأضخم حاسوب Supercomputer قي العالم . فهو أسرع بنسبة 75 ه٪ من الحاسوب الذي كان يعد قي ذ لك الوت ت الأسرع ، مثل حاسوب سأ/ e ولح G جولا! IBM . وعلى الرغم من عدح! وجود حاسب محدد أو منفرد يدعى ا"سيتي آت هوح!ا" ، إلا أن المشروع طوُّر برمجيات

ومنصة تعاونية مكذت ملايين المشاركين قي شتى أنحاء العالم من المشاركة ، بمواردهم الحاسويية ، لتكون جزءًا من حاسوب ضخم يع!ل بقوة هائلة . قي هذ ا المشروع " يط!ب من 3 ل مشارك ، ذحميل برنامج صغير، يمكن استخد امه لحماية الشاشة وترك حاسوبه يع!ل باستمرار، وعند ما يكون الحاسوب غير مستخدح! يشت!ل هذ ا البرنامج ويح!ل بعض المسائل التي ذحتاج إلى معالجة أو حساب قي ا"سيتي آت هوم SETI@ home ? "، مدل تحلب ل إشارات اللاسلكي الفضائية ، لمعرفة مدى تناسقها ، وحساب المساذل الأخرى التي تم تحميلها للنظام ، وبمجرد الانتهاء من صل المسألة يتم ذحميله للموقع الرئيس. وهكذا تستمر الفترة التشغيلية ، وتعيد نفسها عندما يكون الحاسوب الشخصي قي حالة سكون ، بالنسبة للمشارك الذي يملكه . ومنذ منتصف عاح! 2004 ح!، ضم المشروع نحو 4.5 مليون مستخدح!، ما مكنه من إجراء حسابات بسرعات عالية للغاية ، تفوق السرعات التي تع!ل بها أضخم حواسيب العالم ، التي ذملكها أكبر الشركات العالمية وطورها مهندسون متفرغون لاستخد امات أكبر وأقوى المختبرات الحكومية ، المدعومة بأكبر المبالغ التمويلية قي العالم . ويعد مشروع ا"سيتي آت هوح! SETI@ home ? " واحد اً من أهم عشرات المنصات الحاسوبية المنتشرة قي الكرة الأرضية ، التي أنشئت بتنظيم مشابه، ويعتمد توزيع حوسبتها على منصات الإنترذت. وهناك مشروع آخر تعد بنيته موضوعاً لأوسع التحليلات الرسمية للقائمين عليه ، وهو مشروع Folding ! home الذي جمع منذ منتصف عاح! 2004 ح!، إسهامات ما يقارب ، 84000 عملية إلكترونية ، قاح! بها أكثر من 365000 مستخدم .

وتوفر ا"سيتي آت هوح! @SETI" " homee Folding@ home قاعدة جيد لتوضيغ متكاهـل للصفات العامة ، قي مشروعات الحواسيب الموزَّعة المبنية ع!ى الإنترنت ، وقي مقدمتها المشروعات غير التجارب 4، المرتبطة بممارسات علمية وموجهة للصالغ العام وتسعى كذل! للحصول عبى إسهامات الأفراد الذين يرغبون المشاركة ، قي مشروعات أكبر من قدراتهم كهذه المشروعات . وأصد أهد اف @SETI home المساعدة على البحث عن الحياة خارج كوكب الأرض . أ @Folding home L فهي تساعد على أبحاث ت!دبد مركبات البروتينات المختلفة . بينما خصص موقع Fightaids@ home لتشغيل نما ذج

لمركبات عضى 4 وكيميائية ، يعتصد أنها توفر أدوب 4 جبد ة ، مرشحة لمحا ربة الأمراض الجنسية مثل ا"الأيدزا". وتش ص ، ص ، ،ت @Genome home قي ع!ل نما ذج للجينات الصناعية ، المستخدمة لإنتاج بروتينات نافعة . وهناك مواقع كثيرة مدل هذه -ص، ص، ، ت للتشفير، والرياضيات ، ولكنها أقل جاذ بية ، ونجمع بين إيثار الغير على النفس والهواب 4، بوصفها أساسًا للحوافز والجاذ بية . وقي جميع الحالات " يؤدي غياب المال دورًا بوصفه عاملاً مميزًا للأغلبية العظمى من المشروعات النشطة قي مجال الحواسيب الموزعة. ويمكن القول : إنه فقص! ، أ!ل من خُمس هذه المشروعات تتطرق للمال ، وأكترها تشير فقص! للجوائز التي يمكن أن يحصسل عليها المشارك ، عذد توصله ل!ل يح!ل تحديًّا علميًّا أ و رياضيًّا ، ويمزج الباذبية ، بالهواب 4، والإيثار، مع الوعد بالفوز بالجوائز المالية . وهناك فقص! موقعان من أص!ل ستين موقعاً من المواقع النشطة قي عاح! 2004 ح!، أنشئت بمبدأ الدفع للل مشاركة ، وهي تعد ذ ات مستويات صغيرة جدًّا مقارنةً مع العدبد من المواقع العاملة.

إن معظم مشروعات الحوسبة الموزعة ، توفر عدد اً من الأدوات والإحصاءات ، بهدف تمكين المشاركين من تحقيق معنى لإسهاماتهم بطرق متنوعة . وتظهر المشروعات بصورة انتقائية قي مضمونها الاجتماعي والنظريات النفسية المتعلقة بتحفيز المشاركين قي المشروع . وتوضغ المواقع الغايات العلمية للنماذج والموارد العلمية ، المتعلقة بالمشروع بما قي ذلك تحميل البحوث التي استخدمت قي الحسابات . وقي هذ ا الإطار يبدي منظمو المشروع نوعاً من المتعة الناتجة بسبب إيثار الغير والمشاركة قي تحقبق هدف عاح! من خلال هذه المفاهيم . كما أنهم يطبقون آليات متنوعة ، لتأكيد إدراك الغاية من المشروع ، كتوفير الإحصاء ات المجملة لحاصسل مجموع الحسابات ، التي أجرب ت قي المشروع ك!ل. كما يبدو أن المواقع تتضمن مقد اراً لا بأس به من موا!ب الإبد اع الأدبي ، المعروف قي علم الإنسان (Anthropology) الخاص بأدبيات العطا ء التي تنظر إلى الهبات بأنها، ا"عطاء من أجل الشهرة ا" - أي إن المقصود من العطاء إظهار أن الشخص الذي قدح! العطا ء أفضل ، أو أنه أهم من الآخرين ، الذين قدموا عطا ءً أقل -

ومن أجل ذ رك ، وعلى سببل المثال " فإن معظم المواقع تسمغ للمشاركين بتتبع إسهاماتهم ، وتقدح! ا"مستخدح! الشهرا" بوصفه نوعًا من المكانة . والصفة المميزة لعدد من هذه المواقع هي

القدرة على تكوين ا"فرق ا" من المستخدمين ، الذين يتنافسون لتحديد من منهم قدح! حلقات ، أو كمية عمل أكثر من الآخرين . وبصورة خاصة " فإن موقع ا"سيتي آت هوح!ا" يركز على القوميات الموجودة ، عندما يقدح! إحصائيات على مستوى الدول . كما أن بعض أسما ء الفربق ، قي موقع ح،ولء4!!ولذ 4 اء3 قد يميلون أيضاً إلى تناول روابص! خارج عن هدف المشروع ، مدل روابص! القومية والعِرق ، كما هي الحال مثلاً قي ، (Overclockers Australia or !l lianceFrancophone) أو مكانة الأقلية المهنية مدل (Linux or MacAddict For Life) ، أو منسوبي المنظمات ، مدل جامعة تينيسي ، أ و جامعة ألباما ، بالإضافة إلى الثقافات المشتركة ، مدل ا" الفرسان المعارضون (Knightsأ (ذ* who say ا" ، كما أن المواقع توفر منصات للترابص! والتواصسل المحدود والمرافقة المتبا دلة ، بتقديم صيغ وأعراف للمناقشة العلمية ، والمشاركات الاجتماعية المترابطة ، ومن المحت!ل أن هذه المواقع ، كمن يرشق قي الظلام ، فيما يتطق بتحفيز المشاركات ، وذرك على ألل تقديرقي هذ ا المجال الاجتماعي المحدد. ومحت!ل أيضاً ، أنها تركز على الد افع الذي يسلكه الناس اجتماعيًّا وبسخاء ، لأسباب متباينة كثيرة ، مضيفين الأسباب للمشاركين الذين تربطهم صفات مشتركة ، غير مؤثرة (بعضها تنافسي ، وبعضها قي مجال إيثار الغير، وبعضها للب!ث عن المعاملة بالمتل).

وكما هي الحال قي المشروعات الموزعة " فإن شبكات تبادل الملفات التعاونية تقدح! مثالاً رائعاً لنظاح! قي غاية الكفاءة لتخزين واسترجاع البيانات قي شبكات الحواسبب . وتعد هذه الشبكات ألل إثارة فيما يتطق بفهم الحوافز الإنسانية ، التي تدفع للمشاركة . ولكنها مع ذلك توفر دروسًا مهمة عن مدى التعاون الضخم بين الغرباء أو المست!دمين غير الملتزمين لبعضهم رسميًّا ، وتوضغ قدرتهم على توفير منصات اتصال ناجعة . ولأسباب واضحة تماماً " فإننا غالباً ما نفكرقي شبكات التعاون الجماعي بين ذوي الاهتمامات المتشابهة، peer- to- peernetworks مبددئين بموقع ، ا"نبستر Napster ? "، بوصفه مسببًا لمشكلة أساسية ، لأنها منذ بد ايتها وبأسلوب كاسغ ، تعود مؤسسوها ، ع!ى خرق حقوق الملكية على مستوى واسع ، حسب نحلي ل أي متخصص حقوقي تقريباً ، وما زالوا يمارسون هذه المخالفات بدرجة ملحوظة . والبدل مستمر بقوة وكثافة عالية ، حول مسؤولية الشركات

التي تقدح! برمجيات التعاون الجماعي بين ذوي الاهتمامات المتشابهة Peer- to- peer sotware ، بخصوص انتهاك حفخ! الحقوق الشخصية .

كما أن هناك بدلاً أقل ، فيما يتطق بشرعية السماح لآلاف المستخدمين من قبل أصحاب الأعمال الثقافية ، قي ع!ل نسخ من ملفات موسيقاهم وأعمالهم ، وذلك لت!دبد ما إذ ا كان مدل هذ ا الف!ل انتهاكاً لحقوق الملكية من ءدم ه ، ومن ثم معرفة تقديرات المجتمع من حيث إن إنشاء شبكات التعاون الجماعي قد يمتل أساساً قضية جدلية . وقد يتضغ هذ ا التوجه إذ ا ما نظرنا بمنظور ضبق لقانون حفخح حقوق الملكية قي نموذج ع!ل صناعة التسجيلات ، أو صناعة أفلام ا"هوليوودا"، وقد يكون التركيز على مدل ذلك مناسباً. أما من منظور نحلي ل ما ي!دث قي بنية مجتمعاتنا واقتصادنا ، من حقيقة أن الملفات التي تم تبادلها قي السنوات القليلة الأولى من بد اية تطبيقات التقنية من خلال هذه الشبكات تعد ، قي مجملها تسجيلات موسيقية ، أكتر قليلاً من كونها مجرد وسيلة تسلية . والآن سأشرح الأسباب :

تصوروا لبرهة ، أن شخصاً ما وليكن ا"مشرِّعاًا" حد د هدفاً لخطة سياسية ، أو رب ل أعمال حدد خدمة مطلوبة ، وأعلن قي منتصف 999 اح! المتطلبات الآتية بقوله : ا" إننا نرغب قي تطوير نظاحت توزيع جديد للموسيقى والأفلاح! ، بحيث يكون هذ ا النظاح! قادراً على تخزين جميع الموسيقى ، والأفلاح! الرقمية ، ونريدها أن تكون متوافرة للجميع من أي مكان قي العالم ، كما نريدها أن تخدح! عشرات الملايين من المستفيدين قي أي لحظة محددة ا". إن أي شخص قي ذرك الوق ت سيتنبأ حتماً بأن بنا ء نظاح! كهذا يتطلب عشرات ، بل مئات الملايين من الدولارات ، ويحتاج إلى عدد كبير من المهندسين لتشغيله وإد ارته، ليتمكن المستفيدون من العثور على ما يريدون ، دون أن يغرقوا قي بحر من المحتويات . كما أن النظاحي يحتاج إلى عدد كبير من المشرفين والمتخصصين ، قي الأفلاح! والموسيقى، وسيستغرق بناؤه على ألل تقدير من خمس سنوات إلى عشر. إلا أن كل هذ ا قد نم بناؤه ، بتكلفة منخفضة للغاية ، وبواسطة مجموعة واسعة من الممثلين ، إذ بداً بفكرة ا"شاوون فانينج Fanning ول Shaw" "، وتطبيقات ا"نبستر Napster" ". وما إن برزت الفكرة ، حتى أتقنها آخرون بأسلوب أفخسل ، متلافين حتى الحاجة إلى الميزة المركزية الوحيدة التي ضمنتها ا"نبسترا" ، قي نظامها ، وهي قائمة نحدد من يحصل على أي من الملفات

الموجودة قي الحواسيب التي توفر وطيفة التطابق matchmaking قي شبكة ا"نبسترا". ومنذ ذرك الحين وتتت ضغوول من دعاوي مصانع التسجيلات ومطالبات مستمرة وثابتة من منتجي برمجيات الموسيقى التعاونية ، طهرت أجيال متتالية وسريعة ، مدل : نوتيلا ا" fGnutella " ، ثم تبعها معاصل ا"فاست ترا ك FastTrack" " و!!2!و ل eDonkeY9 Morpheus9 Overnetg ، وقد أسه!ت بيئة ا"بت تورذت fBitTorrent "، وكثير من البيئات الأخرى ، قي تعزيز الاعتمادية والانتشار والسرعة ، قي أنظمة توزيع الموسيقى التعاونية. وحصل كل هذ ا ن!ت تهديد ات مستمرة من المشرعين وتطبب ق الغرامات وتفتي!ث! الشرطة وقي بعض البلد ان وصل

الأمر إلى سجن من يطور أو يستخدح! هذه الشبكات .

إن الانخفاض الهافل قي تكلفة الاستثمار ، وقدرة عدد من المراهقين ، والشباب من سن العشرين لكتابة البرامج وبروتوكولات نفل المعلومات ، مكّن عشرات الملايين من مستخدمي الحواسبب من التعاون لإنتاج أنجع وأقوى أنظمة تخزين ، واسترجاع الملفات قي العالم . ويعد هذ ا ، قي الحقيقة ، الميزة الفريدة التي توضغ ما ستكون عليه الحال مستقبلاً ، قي مجال شبكات التعاون الجماعي . والأمر لا يتطلب استثمارات كبيرة ، لتوفير حفل حواسبب ا" fServer Farm " لتخزين وتوفير كميات هائلة ، من بيانات ملفات الوسائص! المتعددة ، لمن يريدها من المشاركين ، إذ إن حواسيب المشاركين أنفسهم تستخدح!، بوصفها جزءًا من الحقل . كما أنه ليس هناك ضرورة لاستثمارات كبيرة ، قي قنوات اتصال الألياف البصرية العالية الجودة ، لتش ص ، ص ، كاا للتوزيع ، حبث تعد اتصالات الإنترذت العادية بين المستخدمين وبعض البروتوكولات الذكية لتبادل الملفات ، كافية لتحقيق نتائج رائعة ومرضية . كما أن البنية التي تمكن المشاركين من التعاون مع بعضهم البعض ، لتخزين وب! ث واستعادة وتبادل الملفات ، هي 3 ل ما يحتاجون إليه لبناء شبكة توزيع نج!ل أي نظاح! متوفرًا من قبل أن يبدو غير عملي.

ومرة أخرى " فإنه يمكن القول : إن تشارك المستخدمين قي شبكات التعاون الجماعي، ليس غريباً ، فهم يحتاجون إلى الموسيقى ، وي،، ، آ ح!أي عون الحصول عليها بالمجان من هذه الشبكات وهو سبب كاكت للمشاركة . والصفة البارزة التي يمكن اعتبارها ، عندما ننظر قي شبكات التعاون الجماعي للمشاركة قي تبادل الملفات ، هي مجرد نجاعة التعاون

12 1

الواسع بين الأفراد فور حصولهم على الموارد الضرورية ونحكمهم فيها ، لج!ل تعاونهم مجدياً . علماً بأن هذه الأنظمة غير ا"مدعومة ا" ، بمعنى أنها لا تدفع كامل هام!ث! تكلفة خدماتها ، مع تذكر أن الموسيقى مثل جميع المعلومات سلعة عامة ، غير تنافسية وهام!ث! تكلفتها قي حدود الصفر بمجرد إنتاجها . بالإضافة إلى أن الملفات الرقمية ، لا تنصل من مكان تخزينها ليستفاد منها قي مكان آخر" لذ ا فهي لا تفنى بل تنسخ إلى أي مكان ، ما يجعلها متوافرة قي الوق ت نفسه ، لمن يريدها أينما وجد . لهذ ا ، فهي لي!كلست نا درة الوفرة ، والتكاليف الاجتماعية الوحيدة المأخوذ ة قي الحسبان قي أثناء التراسل هي حجم التخزين وحجم وسيلة الاتصال وحجم المعالجة الضرورية للتخزين ، وجدولة وب!ث واسترجاع ونصل المعلومات الضرورية ، لنسخ الملفات ، من مكان وجودها ، لأي مكان يحتاج إلى نسخ إضافية . وكما هي حال أي سلعة غير تنافسية ، لو أن المستفيد ة ا"جين حول*أا"، استعدت لدفع التكلفة الاجتماعية الحقيقية ، المرتبطة بنسخ ملفات الموسيقى الموجودة لدى المستفيد ا"جاك طح*أا"، فإنه يمكنها ف!ل ذلك بنجاعة دون دفع هللة

واحدة للمنتِج الفعلي لهذه السلعة . وقد يكون هذ ا لجوءًا عنيفاَ لطريقة محددة ، اختارها مجتمعنا ، لدفع حقوق الموسيقيين ومديري إنتاج التسجيلات ، وهذ ا كما شهدنا قي الفصل الثاني ، عبارة عن مقايضة الكفاءة ، من أجل تأثيرات الحوافز طويلة الأمد ، قي صناعة التسجيلات ، وهومجنر قي حدود المصطلغ العادي لمعنى النجاعة قي الاقتصاد " لأن كلاً من ا"جين ا" وا"جاك ا" استخدما حواسيب أو قنوات ا"مدعومة ا".

وكما هوقي الحوسبة الموزعة ، وأنظمة تبادل الملفات التعاونية ، المبنية على حقيقة أن الأفراد يملكون كميات كبيرة من السعات الفائضة ، ضمن حواسيبهم الشخصية، وكما حصل قي الحوسبة الموزعة وشبكات التعاون الجماعي ، من تطوير لنمطية تسمغ للمستخدمين بمشاركة السعات الفائضة ، مع بعضهم بعضاً ، إذ إنه بتنفيذ هذه الممارسات التعاونية يمكن للمستخدمين بنا ء أنظمة هائلة ، بمشاركة ما لديهم من القدرات فيما بينهم ، لتطوير أنظمة تفوق بكثير ما يمكن أن يطوروه بمفردهم ، وتفوق أيضاًالقدرات التي تمولها أفخسل الشركات التي تستخدح! أفخسل التقنيات المملوكة لها بالكاصل . إ ن عناصر الشبكة المملوكة لأي شركة منفردة ، من الشركات التي تقدح! خدمات توزيع

الموسيقى ، لا يمكن أن تضاهي سعات التخزين ، وقدرات الاسترجاع المُجَمُّعة ، من قبل كم هاذل من المشاركين بأقراص حواسيبهم الصلبة ، وقنوات اتصالاتهم . وبالمتل ، فإن المعالجات المتوازية ، قي الحواسيب الضخمة ، ذجد صعوية لمنافسة هذه الموارد الحاسوبية الهائلة ، المتوافرة قي ملايين الحواسبب الشخصية ، المتصلة بالإنترفت . وكذلك فإن شركات تطوير البرامج المملوكة ذجد نفسها منافسة ، وقي بعض المناطق خاسرة ، أماح! المجموعة الكبيرة من المبرمجين الأذكيا ء ، المتصلين بالإنترذت ، للمشاركة قي تطوير مشروعات برمجيات مفتوحة المصدر، ومجانية التوزيع.

وبالإضافة إلى الحوسبة والتخزين " فإن آخر عنصر رئيس قي شبكات اتصالات ا لحواسيب ، هو الروا بص! 7 آذ"ذآحولولءح . وقد تكون هذه أيضاً ، أكثر إثارةً ، من أقي من الويبفتين الأخيرتين ، اللتين شهدناهما قي تقنيات التطوير المبنية على المشاركة الجماعية. إن أعظم ذحول مباشر، طرأ على تصميم مواصفات شبكات التعاون الجماعية ، هوالتحول إلى الاتصالات . ويعد نظاح! ا"سكاي بي ح!7 ط 3 ا"، من أنجج التطويرات قي هذا المجال ، وهوعبارة عن وسيلة اتصال هاتفي ، عن طررق الإنترذت ، يُمكِّن أصحاب الحواسبب من تبادل المحادثات الصوتية من خلالها ، دون مقابل . كما يمكُّن من الاتصال بنظام الهاتف العاح! برسوح!. وقي أثناء ذحرير هذ ا الكتاب ، بلغ مستخدموا"سكاي بيا" ، قي أ ي لحظة زمنية ، أكثر من مليوني مستخدم . وتستخدم ا"سكاي بي ا" معمارية شبيهة بمعمارية طح*3 "آ 3*3 ، لمشاركة موارد حواسيبهم واتصالاتهم ، من أجل توفير نظام هاتف عالمي، يعمل من

خلال شبكة الإنترنت ، وينتج هذ ا النظاح! ويديره مطورون قي شركة كازاي ا،**2*ول ا،.

ومع ذلك ، فإن الأكثر إثارة شهدناه ، إذ كاذت هذه التقنيات الناشئة قي الاتصالات اللاسلكية ، حيث استخدصت طريقة هندسية موحد ة ، خلال معظم فترات كامل القرن العشرين ، ذمكن من إرسال رسائل متعددة قي منطقة جغرافية واحد ة . وهذه الطريقة عبارة عن إرسال كل رسالة متزامنة ، مع رساذل أخرى ، على موجة كهرومغناطيسية مختلفة ، بحبث تولِّد كل منها تردد اً أو موجة طولية ، تختلف عن الأخرى ، ويتولى جهاز الاستقبال ، فصسل هذه الرسائل بأن يه!ل جميع الطاقة الكهرومغناطيسية المستقبلة،

ماعد ا تلك التي تتوافق مع تردد الرسالة المعنية ، وقد طبصت هذه التقنية شركة ا"ماركوني Marconi " قي عام 955 ام ، وشك!ت أساس مفهومنا للطيف الترددي ، (وهومجال التردد ات الذي نستطيع قي نطاقه ، توليد موجات كهرومغناطيسية يمكن أن نتحكم، ونتنبأ بتصرفاتها ، ويمكن أن نرمز، ونفك ترميز المعلومات المحملة عليها) . وهناك أيضاً مفهوح! آخر، وهو مفهوح! وجود قنوات يمكن استخد امها قي الطيف الترددي ، ومنذ نحو أكثر من نصف قرن ، تبين أن وضع قوانين وأنظمة لاستخدامات الاتصالات اللاسلكية، أصبغ من الضروريات المُلحَّة . والسبب قي ذرك أن الطيف الترددي قابل للنضوب ، وإذ ا لم تقش استخد اماته ، فسيبث كل شخص على أي تردد يختاره ، ما ينتج عنه فوضى وتعثر إرسال الرساذل الإلكترونية . ومنذ أن نشر رولاند كوس ا"ح 3*ءح Roland" ، عاح! 1959 ول مناقشة قي هذ ا الانجاه التشريعي وحتى بد ايات عاح! 995 اح!، عندما بد أ أول مزاد علني للتردد ات ، تمركز مصطلغ مناقشة ا"سياسات الطيفا" ، أو نظام الاتصالات اللاسلكية ، حول ما إذ ا كان استخد اح! التردد ات قي رقعة جغرافية محددة ، يخضع لتراخيص حصرية ، أو لحقوق ملكية خاصة ، قابلة للمقايضات . وقي بد اية التسعينيات ، وعند طهور المزاد ات العلنية ، بد أنا نشاهد تبني نسخة بد ائية لنظاح! الملكية الخاصة، من خلال تطبيقه على مزاد ات علنية ، لتردد ات الطيف . وبحلول عاح! 2000 ح! مكَّن هذا النظاح! المالكين الجدد ، لهذه الحقوق الحصرية ، من تحويل ما كان مقتصراً أساساً على أنظمة الهواتف النقالة ، إلى البيانات المتنقلة أيضاً.

ويمكن القول قي وقتنا الحاضر: إن الافتراضات الهندسية ، التي وضعت منذ قرن ، وحددت القواعد 11 آ ي ظ ض "ض 4 للاحتمالات المتاحة لإطار التنظيم الصناعي ، بدلاً من مفاهيم تم!ك الاتصالات اللاسلكية ، أصب!ت غير صالحة ، بسبب الحوسبة وتقنيات الشبكات ("). وقد تسبب الانخفاض الحاد المثير، الذي حدث قي تكاليف الحوسبة، وكذلك تطور معالجة الإشارات اللاسلكية ، ومعمارية الشبكات ، وأنظمة الهوائيات ، قي تغيير تصاميم أنظمة الاتصالات اللاسلكية بشكل جوهري . فبدلاً من توافر عنصر رئيس واحد ،

لفصسل الرساذل المحملة على تذبذب تردد الموجة الحاملة للرسالة ، فإن باستطاعة المهندسين اليوح! ، استخد اح! آليات كثيرة مختلفة ، لجعل المستقبلات الحديثة،

والذكية ، قادرة على فصل الرسالة المحددة ، من بين الكم الهاذل من مصادر الإشعاع الكهرومغناطيسي قي المنطقة الجغرافية الواحدة . وتستطيع المرسلات اللاسلكية ، أ ن تبث الآن على تردد واحد ، وقي الوق ت نفسه يمكنها بث رسائل وبيانات متعددة ، دون أ ن تتداخل بعضها مع بعض ، أي دون التشوي!ث! على المستقبلات ، إذ يستطيع 3 ل مستقبل انتقاء المعلومات التي تخصه ، وعدح! التعرض لما لا يخصه من البيانات والرسائل . ويمكن مقارنة ذلك بالسيارات والعربات الكثيرة ، التي تستطيع استخد اح! طريق واحد للسير، مبني على مبد أ الوسائل العامة ، بعكس القطارات التي تستخدح! مساراً معيناً لكل قطار، ليسير فيه قي لحظة زمنية محددة له . فالمرسلات اللاسلكية الجديدة ، يمكنها المشاركة قي استخد اح! الطيف الترددي ، بأسلوب مشاع للجميع . ونتيجة لهذ ا لم يعد من الضرورة ، أو حتى من الفعالية ، إيجاد قوانين سوا ء كاذت هذه القوانين على هيئة تنظيمات ، أو على هيئة حقوق الملكية الخاصة ، أي تلك القوانين التي قستت الطيف القابل للاستخد اح! اللاسلكي ، إلى أجزاء ت!ت السيطرة الحصرية ، ومحدودية الاستخد اح!. وبدلاً من ذرك يمكن حشد مستقبلات كثيرة العدد ، واستخد اح! إجراء ات معيارية (بروتوكولات) ، مضمنة قي الأجهزة التي يملكها المستخدمون النهائيون ويشغلونها ، وتتولى هذه المعايير التنسب ق بين المستقبلات المختلفة.

إن سبب قدرة المالكين على المشاركة قي السعة الفائضة لأجهزة اتصالاتهم اللاسلكية، يعد نوعاً ما ، أمراً واضحاً قي هذه الحالة . فالمستخدمون يريدون روابص! لاسلكية تمكنهم من الاتصال طيلة الوق ت ، بحبث يمكن الوصول الفوري إليهم عند وجودهم قي أي مكان ، ولا يريدون ، قي الحقيقة ، الروابص! قي كل ا"مايكرو ثانية ا" من الوقت ، ولكنهم لا يمانعون من شرا ء أجهزة وتشغيلها ، توفر لهم الروابص! المطلوبة . وقي الوق ت نفسه طور المصنعون ، والتزموا بالمعايير التي ذحسن السعة والروابص!. ومن منظور هندسي " فإنه يمكن القول : إن ما يعرف ب ا"فوائد التعاون ا" أي جودة مكاسب النظاح! المحسنة عندما يتعاون الأطراف ، يعتبر أكثر الموارد عطا ءً لمقياس السعة قي أنظمة اللاسلكي الموزعة (2"). وقد أصبغ من السهل فهم ا"فوائد التعاون ا" من التعاملات اليومية ، فعندما نستمع إلى محاضرة ، وتفوت علينا كلمة أو كلمتان ، فقد نسأل الشخص المجاور فيما إذ ا كان قد سمع ما قاله المحاضر؟

أما قي أنظمة اللاسلكي فإن ما يحدث شبيه بهذ ا بين الهوائيات ، كما هي

الحال قي آذ ان البشر، ويسمى هذ ا التعاون ب ا"تباين الهوائيات Ante ا" ، وهي أساس تصميم عدد من الأنظمة ، لتحسين الاستقبال . ومثال آخر، وهو أن نكون قي حشد من الناس ، وغير قادرين على رفع أصواتنا ، أو التحرك للوصول لشخص معين ، قي الطرف الآخر من المكان ، عندها يمكن أن نط!ب من صدبق ا"عندما ترى كذا وكذ ا أخبر جارك بكلمة كذا ا". ويتوالى هذ ا الطلب حتى يصسل الشخص المعني . ويستخدح! هذ ا الأسلوب قي هندسة اللاسلكي ، ويسمى نظاح! شبكات الإعادة Repeaternetworks . ومدل هذه الأنظمة التعاونية ، تستطيع ح!ل كم هائل من البيانات ، واستخداح! حيز كبير من الطيف الترددي ، دون أي تد اخل وبطرق أكثر نجاعة ، من تلك المتوافرة قي الأنظمة التي تعتمد على التعاملات المباشرة ، قي سوق مبنية على حقوق الملكية الخاصة ، تبث على تردد ا ت محددة .

إن التصميم لهذه الخاصية ، والمعروفة با" الجاهزية عند الطلب ، لعنصر الشبكة "ad hoc meshnetworks " أي التصميم ، لشبكات اللاسلكي ، القادرة على نجهيز وضعها ، لتصبغ شبكات تعاونية ، كلما تط!ب الوضع ذلك ، وتساعد بعضها بعضاً ، قي نصل الرسائل وفك رموزها ، قي ضجيج البث اللاسلكي ، يعد أكثر المجالات المتحركة قي هندسة اللاسلكي هذه الأياح!. وقد أدى هذ ا التحول التقني إلى النمو الكبير والسريع ، قي مضمار قطاع الاتصالات اللاسلكية ، قي السنوات القليلة الأولى من القرن الحادي والعشرين. وكذدك فقد رهرت تقنيات لا تحتاج إلى ترخيص ، مدل تقلية ا"ا! واي فاي ذ 3-ذ!لاا"، وما شابهها من اختراعات لاسلكية . إن النجاح الاقتصادي لمعد ات السوق المتوافرة قي الولايات المتحدة الأمريكية ، التي تستخدح! جزءًا عادياً من الطيف الترددي العاح!، يوجد أساساً قي الأجهزة ذ ات الطاقة المنخفضة ، مدل أجهزة فتغ بوابات المواقف ، والإشعاع التقليدي لأفران الميكروويف ، التي قد أدت إلى تغييرقي السياسات التنظيمية ، لنظاح! اللاسلكي ، قي أمريكا ، ببص! ء قي الماضي والحاضر بطريقة متنامية . وقي السنتين الماضيتين فقص! نشأ ما عرف بالبنية العامة ا "Common- base" " وأصبغ النظر إلى التحول قي سياسات الاتصالات اللاسلكية بوصفه عنصرًا تشريعيًّا أساسيًّا ، يعد من عناصر نظاح!

هيئة الاتصالات الفدرالية LFCC المتعلقة بتنظيم الاتصالات اللاسلكية (3"). وبد أنا نرى أكثر الأمثلة وضوحاً قي هذ ا المجال ، لنظاح! موجُّه بأكمله لتنظيم ، يهدف إلى تطوير الشأن التنظيمي ، للإنتاج المبني على أسواق تستفيد من قدرات النقل اللاسلكي ، التي تسوق بوصفها سلعة نهائية للتوصبل بالدقيقة ولول co ، مغيرةًالانجاه ، وذرك بتفعيل سوق ناشئة للمتاجرة قي سلع جديدة ect (أجهزة اللاسلكي الذكية) المصممة لتوفير وسيلة تواصل من خلال إطار المشاركة العامة.

والمقصود من ضرب هذه الأمثلة المفصلة هو إيجاد تصور ذهني ، لسير

الإنتاج التعاوني . وسأشرح في الفصل المقبل اقتصاد الإنتاج التعاوني ، للمعلومات وموارد المواد المتاحة للمشاركة العامة ، قي أنظمة الحوسبة ، والاتصالات ، وبصورة خاصة ، قي مجال التخزين الإلكتروني ، وقي السوق الافتراضية ، والإنتاج التعاوني بصورة عامة ، ومناقشة أسباب نجاعته ، وتفسير الحوافز التي تج!ل الناس يشاركون قي هذه المنظمات التعاونية الكبيرة المتوافرة قي السوق الافتراضية ، وبيان سبب ما نلحخ! من كثرة هذه الأنشطة قي الشبكات المترابطة ، ولا نشاهده قي الشبكات المنفردة . كما أن النقاش السياسي، والأخلاقي ، خلال ما تبقى من هذ ا الكتاب ، لا يعتمد على قبول القارئ للتحلبل المحدد، الذي سأقدمه قي الفصل الرابع ، فيما يتعلق بتضمين هذه الظواهرقي مبد أ اقتصادي ، من قريب أو بعيد . ومن المهم قي هذه المرحلة ، أن نعرف أن هذ ا الموضوع وفر نسيجاً وأسس لمقولة منطقية ، تؤكد أن إنتاج السوق الافتراضية على العموح!، والإنتاج التعاوني على وجه الخصوص ، تعد طواهر لتطبيقات أوسع بكثير من البرمجيات المجانية ، وأنها تتوافر بطرق مهمة ، من خلال اقتصاد المعلومات التعاوني . ولأهد اف التوضيغ يمكن القول : إن المضامين السياسية الموضحة قي معظم هذ ا الكتاب هي كل ما نحتاج إليه.

الفصل الرابع

اقتصاد الإنتاج الاجتماعي

إن النمو المتزايد قي منتجات الأسواق الافتراضية بصورة عامة والإنتاج التعاوني على وجه الخصوص ، يطرح ثلاثة تساؤلات من المنظور الاقتصادي : الأول لماذا يشارك الناس ؟ وما دوافعهم عندما يعملون أو يسهمون قي تطوير موارد لمشروع لا يتقاضون فيه مالاً ولا يكافَؤون فيه على أعمالهم بصورة مباشرة ؟ التساؤل الثاني ، لماذ ا يحصل هذا الآن ولماذا يحصل هنا؟ وما خصوصية بيئة الشبكات الرقمية ؟ إذ ا كان لها خصوصية تقودنا لاعتقاد أن الإنتاج التعاوني أتى ليبقى طاهرة اقتصادية مهمة وليس مجرد موضة تزول عندما تنضج البيئة المسببة له وبعدها يستقر هذ ا النمص! قي السلوك الذي يتعاص ل به المجتمع قي اذجاه اقتصاد الحديد والفحم والعمليات المؤقتة التي ألفناها . والتساؤل الثارث ، ما مدى جدوى وفعالية إسهامات العدد الهاذل من المستخدمين الذين يشاركون بحواسيبهم ويتبرعون بوقتهم وجهدهم ؟ وبمجرد النظرقي إجابة هذه التساؤلات ، يتضغ أن التباين والتعقيد الملحو!ين قي نمص! السلوكيات قي شبكات الإنترذت ، بدءًا من هوا ة البحث عن سفينة ا" الفايكنج ا" ، ووصولاً إ لى مطوري نظا ح! التشغيل ا"جي إن يو لينكس ا" ، يتفق تماماً مع كثير من مفاهيمنا لسلوك وطريقة المعاملات قي الاقتصاد الإنساني الحدبث ودون افتراض أي تغيير جوهري قي الطبيعة الإنسانية ، مع افتراض استمرارية الاقتصاد كما نعرفه . ولا نحتاج إلا إلى أن نشاهد تغيير حالات مواد الإنتاج قي اقتصاد

المعلومات المترابطة ، بأسلوب يزيد النمو النسبي للمشاركة الاجتماعية وتبا دل تصنيفات اقتصاد الإنتاج - أي نمصا السلوك والدوافع المعتادة قي التلاحم ، بنماذجها الأصلية ، من خلال العلاقات الاجتماعية المستمرة بصفة عامة . والذي تغير هو أن هذه النماذج من السلوكيات ، أصب!ت واقعية إلى درجة أبعد بكثير من نمصب بنا ء العلاقات الاجتماعية، التي تعتمد على المصالغ المتبادلة والمحققة لاحتياجاتنا العاطفية والنفسية المتوقعة من مرافقة الآخرين واهتمامهم . وبد أت هذه السلوكيات تقوح! بدور مهم بوصفها شكلاً من الأشكال المحفزة وأشكال المعرفة وتنظيم السلوك الإنتاجي ، قي جوهر الاقتصاد المعرقي. وهذ ا الدور المتنامي بوصفه تصنيفًا للإنتاج المعرقي ، سيعاودنا باستمرار قي بقية هذا الكتاب . إن إمكانية إنتاج المعلومات والمعرفة والثقافة ، تأتي من المجتمع وليس من الأسواق وعلاقات التملك ، أي من خلال إنتاج تعاوني اجتماعي ، وتنسي ق أنشطة فردية ، تؤدي إلى إيجاد فرص هائلة لأنشطة مستقلة وثقافة انتقاديه واسعة ومجتمع منطقي يتمتع بمعرفة عالية . وربما يؤدي ذرك إلى إيجاد مجتمع عالمي أكثر عدلاً.

ا لدوا فع

هناك مفاهيم تحليلية يسلل تطويعها قي معظم الاقتصاديات ، وذلك بتبني نمصل مُيسُّر للتحفيز الإنساني . وقي الأساس يمكن اختزال جميع المحفزات الإنسانية تقريباً، إلى منافع موجبة وأخرى سالبة - أي أمور يريدها الناس وأمور يتجنبونها . وهي أمور يمكن تجميعها ، وعادة ما تترجم قي وسص! مقايضة شاصل مدل العملات النقدية . وبمجرد إضافة أي شيء يريده الناس (مدل المال) لأي تعاملات معينة " فإن ذرك سيؤدي حتماً، إلى جلل تلك التعاملات مستحبة لدى جميع الناس العاديين . وبكل يسر نجد أن هذا النمصل للمفاهيم ، القابلة للتغيير والمحفزة للناس ، تقود إلى سن قوانين السياسات ، التي ثبت أنها أكثر إنتاجية ، من القوانين التي تعتمد على نماذج أخرى من الحوافز الإنسانية. ومن ذلك على سببل المثال إمكانية تحفيز مديري الأعمال ذوي الأخلاق العالية ، لخدمة الناس العاملين معهم ، أو نحفيز أشخاص يلتزمون بشد ة للتضحية بأنفسهم ، قي سبيل مصالغ أمتهم أو مجتمعهم . وبطبيعة الحال " فإن النمص! العادي ، الذي يقوح! عليه أغ!ب

الاقتصا د الحدبث ليس دقيقاً ، بل على أقل تقدير لا يمذل وصفاً شاملاً للمحفزات الإنسانية . فعلى سبيل المثال لو أنك تر3 ت شيكاً بمبلغ خمسين دولاراً ، قي نهاية حفلة عشاء أقامها صدبق لك ، على طاولة الطعاح!" فإذك لن تزيد فرصة أن تدعى مرة أخرى . وقي الحقيقة ، إننا نعي!ث! حياتنا قي أطر اجتماعية متباينة ، يتسم فيها المال بعلاقات معقدة - فأحياناً يضيف المال لدوافع المشاركة وأحياناً يحول دونها . ومع أن هذه قد تكون ملحو!ات عادية خارج مجال الاقتصاد ، إلا أنها جوهرية قي الإطار التحليلي . وقد بد أت إضافة السمة الرسمية ، لجهود الجيل الحالي واستخد اح! هذه الجهود ، بحوار بين كل من تتماس وأرو ا" Titmuss- Arrow ا" ، قي مستهل السبعينيات ، حبث قارن ا"رتشارد تتماسا" أنظمة بنوك الدح! ا "blood supplysystems "، قي كل من الولايات المتحدة وبريطانيا ، فوجد أن النظاح! الأمريكي ، كان قي معظمه تجاريًّا قي ذكك الوق ت ، ينظمه مزيج من التمويل الخاص ، من أجل الربح والتمويل التطوعي ، بينما النظام البريطاني تطوعي ب!ت ، وتنظمه خدمات الصحة الوطنية 3+*، ووجد ا"تتماسا" أن النظاح! البريطاني لديه دما ء بجودة أعلى ، عندما تقاس ، بإمكانية تعرض المتلقي لمرض الكبد الوبائي ا" الصفرا ءا" ، بسب نقل الدح! إليه ، وكذلك قلة الدم المهدر وقلة توافر الدم قي ا! ،، ، آ ،:، ي ض ات . وهاجم ا"تتماسا" النظام الأمريكي ، متهماً إياه بأنه جائر، بسبب استغلال الأغنياء للفقراء والمحتاجين وذ لك بشرا ء دمائهم . وأنهى بحآه " بأن استنتج أن نظام توفير الدح!، المبني على إيثار الآخرين على النفس ، يعد أخلاقيًّا وفاعلًا ، مقارنة بنظاح! أي مقايضات ذجارية تتذلق بذلك . وأوصى بإبعاد التبرع بالدح! عن أسواق المقايضات التجارية " لحماية ا"حقوق العطاءا"(").

وتعرض بحث ا"تتماسا" لهجوح! فوري من مجتمع الاقتصاديين ، وأنسبها لهذا الموضوع ما كتبه ا"كينبث أرو!ء33! Kenneth " ". إذ وافقه على أن اختلاف جودة الدم يبين أن نظام توفير الدم الأمريكي يشكل خللاً ، ولكنه لم يقبل

استنتاج ا"تتماسا" الأساس قي أن المتاجرة تقلل من نشاول التبرع بالدح!. ونشر ا"أروا" الافتراض البدبل الذي تصكلسك به ا" الاقتصا ديون النمطيونا" ، وهو أن بعض الناس يستجيبون للتنبيه وال!ث، المبني على الدوافع الأخلاقية ، وهم (المانحون) ، بينما الآخرون يستجيبون للأسعار

13 1

والدوافع التجارية وهم (البائعون) . ومن المرجغ أن تتصرف هاتان الفئتان باستقلالية ولا يستجيب أي منها لدوافع الآخر. وبهذا يرى أن قرار منع أو سماج المتاجرة بالدح! ليس له أي تأثير على تصرفات المتبرعين ، وأن منع المتاجرة يمكن قي الواقع أن يلغي دوافع من تكون دماؤه ملوثة من أن يبيعها ، وهذ ا يحسن الجودة العامة لتمويل الدما ء. وأضاف ا" أروا" أن افتراضات ا"تتماسا" لم تكن تحليلية " لذ ا فهي تتطبب دراسة تجريبية لإثباتها أو دحضها(2). وبتجنب الخلافات النظرية ، فإن نظاح! توفير الدح! الأمريكي قد نحول إلى نظاح! تطوعي من المانحين قي المجتمع منذ 11،، ، ب .ض! ض ات. ومنذ ذرك الحين أظهرت بحوث مَ!حِيَّة ، أن المتطوعين بالدح! يستمتعون بمساعدة الآخرين ، ويشعرون بإحساس جمبل من الالتزاح! الأخلاقي أو المسؤولية أو إظهار صفات المبادلة ، بعد أن يحصلوا هم أو يحصل أحد أقاربهم على التبرع بالدح!.

وقد حاول عد د من المتخصصين ، وبالتحدبد من علما ء النفس والاقتصا د ، صل هذا الموضوع نظريًّا وتجريبيًّا ، وكان أكتر الأعمال منهجية قي هذ ا الموضوع -قي مجا ل الاقتصا د - ما قاح! به الاقتصادي السويسري ، برونوفري ا" BrunoFrey ا" وءد د من المتعاونين ، الذين بنوا بحوثهم على أعمال العالم النفسي ، إدوارد دسي ا"(3)ا"ةحح ! dward س! .jqمكن تلخيص هذ ا النموذج بسهولة قي أن الأفراد لديهم دوافع داخلية وخارجية ، فالدوافع الخارجية extrins تُفرض على الأفراد صْ محيطهم الخارجي ، على هيئة تقديم المال لما هو مطلوب منهم ، أو السعر المفروض على تصرفاتهم ، أو التهـ دبد بالعقاب ، أو المكافأة من المدير، أو من القاضي ، للإذعان أوعدح! الإذعان لتصرف محدد. أما الدوافع الد اخلية intrinsicMotivation فهي تسبب ردود الف!ل المنبثقة صْ د ات ل الشخص ، مدل المتعة أو الرضا الشخصي . ويمكن القول : إن الدوافع الخارجية ، تط!ى على الدوافع الد اخلية " لأنها : (أ) تضعف التصميم الشخصي ، أي إن الناس يشعرون بضغص! القوة الخارجية ، ولهذا يشعرون بتبريرات عالية للمحافظة على دوافعهم الد اخلية ، بدلاً من الإذعان لرغبة مصدر المكافأة الخارجية ، أو (ب) تق!ل التقدير الشخصي ، أي تلك التصديرات التي تج!ل الشخص يشعر بأن دوافعه الد اخلية قد رفضت ولم تقدر ، وكنتيجة لذلك تتلاشى تقديراته الشخصية ، ما بتسبب قي خفض الجهد المبذول . ومن البدهي

القول : إن هذ ا النموذج يعتمد ع!ى إمكانية وجود اعتقاد ثقاقي لما يجب أن يفعله الشخص، إذ ا كان شخصاً متُّزناً ، وعضواً قي مجتمع محترح!. وعند تقديم

المال لشخص من أب ل أن يقوم بعصل شيء يتقنه ، فإن المال يجعله ملزماَ بفعسل ذلك . والواقع ، إن أي شخص محترح! قي المجتمع ، غالباً ينفذ ما التزح! بفعله . ويؤدي ذلك إلى أن الشخص الذي قدح! المال ، يعتقد أن المتسلم له ليس إنساناً متٌّزناً تماماً ، أو أنه ليس عضوًا سويًّا ومحترمًا قي مجتمعه . كما أنه يج!ل مُستَقبِل العرض إما أن يواف ق مصدح! المال ، ولهذا يفقد تثمين نفسه ويق!ل من جهوده ، أو يستاء منه ويقاوح! العرض . وهناك سبب مشابه لشرح هذه الحالة وضعه رولاند بنبو ا" Roland Benabou" وجين تايرول ا" eanTirole أا"، اللذان يريان أن متلقي المحفزات المالية ، يعتصد قي قرارة نفسه أن الشخص الذي دفع التعويض لا يدق قي أن المتلقي سيعصل الشيء الصحيغ ، أو أن يقوح! به بصورة جيدة من تلقاء نفسه، وبهذا تنخفض ثقة المتلقي بنفسه وبدوافعه الد اخلية للنجاح ، لدرجة أنه يعتقد أن مقدح! التعويض سوا ءً كان صديراً أو أباً ع!ى سبيل المثال ، يكون قي وضع أفضل للحكم على قدراته (أيما !درات المتلقي) (4).

وتتوافر أ دبيان تجريبية ودراسات مسحيٌّة جديرة بالاهتماح! ، حيث تعد أقوى من الأدبيات النظرية ، مثل تجارب ميد انية ومعملية وتطبيقات لأسالبب الاقتصا د القياسي والمسغ الإحصائي . وقد تطور هذ ا التوجه منذ منتصف 11"،، ، .ي! ي ات ، بهدف فحص افتراضات نموذج المحفزات الإنسانية . ومن خلال أطر متباينة كثيرة ، وجد الباحثون شواهد قوية ، تشير إلى أنه ن!ت بعض الظروف يؤدي إضافة المال والتعويض ، لنشاول سبق مباشرته دون ثمن ، إلى خفض مستوى النشاول ، بدلاً من زيادته . كما كشف الب!ث- أيضاً - قرائن متباينة مدل استعد اد الموطفين للعصل أكثر، أو مشاركة نجاربهم ومعرفتهم مع أعضاء الفريق ، قي مجتمع يقبل ممارسة أعمال قي مجالات محلية غير مرغوبة . أ و مدل أن يحضر الوالد ان أطفالهم من مركز العناية اليومية قي الوق ت المحدد(5). وتشير نتائج هذه الأدبيات التجريبية بقوة ، إلى أنه عبر مجالات متعددة بعضها إقصاء ، وبعضها تجميع ، يمكن التفريق بين المكافآت المالية ، والمحفزات غير المالية . وهذ ا لا يعني أن عرض الحوافز المالية ، لا ينمِّي العوائد الخارجية - بل إنه قي الحقيقة يزيدها . وأينما تسيطر

الفوائد الخارجية ، فإنها تزيد عوائد النشاول كما يتنبأ به الاقتصاديون قي الغالب ، إلا أ ن التأثير على الدوافع الد اخلية ، وعلى الأ!ل قي بعض الأحيان ، يعمل قي الانجاه المعاكس، وذرك بسبب صعوبة نحديد التثمين ، أو النجاح قي إبراح! العقود ، أو بسبب أن المبلغ الممكن عرضه غير كاكت ، ما يج!ل المحصلة النهائية سلبية . ومع أن الدوافع الد اخلية عامل مهم، ومثال على ذلك أن إقناع ذوي الخبرة من الموفٍفين ، لإعطاء خبراتهم ومعرفتهم ، للفررق الذي يعملون معه ، يعد مثالاً جيد اً للسلوك الذي يصعب نحديد ثمن مناسب له ، لذرك يمكن تحقيقه بفعالية أكبر عن طربق المحفزات الاجتماعية ، من أبل الع!ل الجماعي بدلاً من التعويضات المالية . كما أن التأثير السلبي للعائد المنخفض من أبل أد ا ء ع!ل من الأعمال المبنية على الع!ل التطوعي ، هي

مثال آخر، يوضع أن الدفع المنخفض يؤدي نسبيًّا إلى توفيف عدد قلبل من الأشخاص ، لكنه يجعل الآخرين يحولون مجهودهم إلى مكان آخر، ما ينتج عنه انخفاض وليس زيادة قي المستوى الكلي للمتطوعين لأداء الع!ل.

إن فرضية البديل لمقولة : إنه ا"كلما زادت العوائد المالية للنشاول ، فإن ذلك يعني زيادة قي النشاولا" المبنية على علم النفس ، الكامن قي معظم النماذج الاقتصادية الجديد ة ، قد كمُّلته البد ائل المبنية على علم الاجتماع ، وقد أتى هذ ا من فرع من فروع أدبيات الموارد الاجتماعية - الفرع الذي يعود لكتاب مارك جرانوفتر ا" Mark Granovetter" بعنوان : الحصول على وطيفة ا"كاءأ Getting a" ، المنشور عاح! 1974 ح! الذي بد أه جيمس كولمن ا "JamesColeman" "، للتحول من علم الاجتماع إلى علوح! الاقتصاد(6). وهذا الخص! من الأدبيات يرتكز كما يقول نان لن ا" Nan L i n " ، على فرضية أنه ، ا"يوجد اعتباران نهائيان ، أو مبدئيان للإنسان قي التركيبة الاجتماعية ، وهما : موقف اقتصادي ، وموقف اجتماعيا"(7). ويعد هذ ان الموقفان أدوات وقي هذ ا الإطار تُربص! بقوة بالاقتصا د . كما أن كلًّا من العناصر الاقتصادية والاجتماعية تمثل ا"موقفاًا" - ينجم عن معايير تتعلق بقدرة المرء على حشد الموارد ، فبعض الموارد يمكن حشدها بالمال ، كما تحشد العلاقات الاجتماعية بقية الموارد الأخرى . ولأسباب كثيرة - تنظيمية وثقافية وربما تقنية - يمكن القول : إن بعض الموارد يسلل حشدها بالعلاقات العامة أكثر من المال . فإذ ا أردت أ ن توبف ابن أخيك قي مكتب محاماة قي الولايات المتحد ة الأمريكية مثلاً ، فإن وجود علاقة

صد اقة بيذك وبين موظف القوى العاملة قي المكتب ، سيساعد قي الغارب أكثر من أن تمرر له مظروفاً به مبلغ من المال ، وإذ ا صدقت هذه النظرية المتعلقة بالموارد الاجتماعية ، عندها يتط!ب الأمر قبول تبدبل العوائد المالية ، بالموارد الاجتماعية . ومن منطلق تفحصي " فإن كلتا الحالتين ليستا تبادلية أو تراكمية.

إن الدفع لمكتب توظيف قي بيئة اقتصاد تكون فيها الرشوة معتادة ، من أبل فرص مقابلات شخصية للتوييف ، لا يؤدي إلى التزاح! اجتماعي . وعندما يكون موظف هذا المكتب نفسه وقي البيئة الثقافية نفسها صديقًا لشخص ويمتنع من أجل هذ ا عن قبول الرشوة من صديقه ، فمن المحتمل لأنه يحتاج إلى الالتزاح! الاجتماعي ، ليسخره لموقف اجتماعي مشابه قي المستقبل . ومع أن تأثير الالتزاح! الاجتماعي قد لا يكون له أهميه آنية، إلا أنه من الممكن قياس تأثيره بالمقارنة بحجم المبلغ الذي يمكن توفيره نتيجة لعدح! دفع الثمن . وليس الناتج من فوائد توفيف ابن الأخ - لأن الثمن الحقيقي هوما يعرف بتبادل الخدمات ، وهذ ا هوالمحتمل قي بيئة اقتصاد لا يمكن الحصول فيها على وظيفة ، دون دفع الرشوة . ولوجود أشياء وسلوكيات ، فإنه ليس من المستطاع جعلها بضاعة للمقايضة ، قي الأسواق ، والصد اقة مثال على ذ لك .

وأي محاولة لخلص! الاثنتين لشراء صد اقة شخص ما ، سيؤدي إلى نتيجة مختلفة تماماً - قد تكون جلسة نحلب ل نفسي ، قي ثقافتنا ، وهناك أشيا ء حتى فيما لو جعل منها بضاعة ، ستخل ل تستخدح! للتبادلات الاجتماعية ، ولكن عندها سيتقلص معنى التبادلات الاجتماعية . وكمثال يمكن تصور استعارة بعض البيض من الجيران ، أو مساعد ة صديق لنقل أثاثه إلى مسكن جديد . كما يوجد أشياء حتى لو أصبحت بضاعة ، فهي تستمر قي كونها متوافرة قي التعاملات الاجتماعية بكاصل قوتها، ويمكن اعتبار التبرع بالمشيج (حيوان منوي أو بويضة) كمثال لذرك قي الثقافة الأمريكية الحديثة . ومن المهم أن نرى أيضاً عدح! توافر أي دافع د اخلي حذ 3 ولذ 3 آولذ يج!ل منج ا" أشيا ءا" أو القياح! بتصرفات ، يقع ضمن أي من هذه التصنيفات ، علماً بأن التصنيفات ، تتوقف على الثقافة وتتعدد عبر الثقافات المختلفة . والمهم لأهد افنا قي هذ ا البحث ، هو إدراك أنه لأي ثقافة معينة ، يوجد أنشطة يفخسل الناس القياح! بها ، ليس من أبل المال ولكن دوافعهم هي نحقبق موقع اجتماعي جيد ونحقبق التميز ، وربما أخيراً قيمة خاصة

13 5

يحصسل عليها الشخص عند قيامه بالنشاول من خلال معاملات اجتماعية ، بعيدة عن التعاملات التجارية.

كما أنه ليس من الضروري ذحديد نظرية الدوافع الكاملة الصحيحة بدقة ، أ و ذحديد كامل لنطاق وأبعاد وسائل تفريق وإبعاد المجتمع ، عن التعرف على عوائد السوق الافتراضية واستخد امها ، بحثّهم على تفهم واستخداح! عوائد السوق التقليدية . و3 ل ما نحتاج إليه لشرح الخطوول العريضة لإطار التحلبل ، هوقبول وجود صيغة اجتماعية ونفسية للدوافع وتأكيد أنها لي!كلست تبا دلية مع المال ولا ترا كمية معه . والتعاصل قي إ طار نظاح! الأسعار، إما أن يرفع أو يخفض العائد الاجتماعي النفسي ، (سواءً كاذت هذه داخلية أو خارجية أو مهنية أو رمزية) ، والتصور قي غاية السهولة ، فكما ق!ت سابقاً: إن ترك شيك بنكي بمبلغ خمسين دولاراً على طاولة طعاح! صديق دعا صديقة للعشاء قي منزله ، لن يزيد مرابغ المضيف الاجتماعية والنفسية من تلك الحفلة ، بل على الأرجغ أ ن مدل هذ ا التصرف يقضي عليها ، لدرجة أن ذلك الشخص لن يدعى مرة أخرى للعشاء . وبعكس ذرك فإن تقديم باقة ورد ، أو زجاجة نبيذ ، (قي المجتمع الغربي) ستقوي القيمة الاجتماعية . وإذ ا لم تتضغ الصورة من مثال العشاء ، تصور العلاقات الجنسية وما تثيره الهدية ، أو منغ المال بين الشريكين . والذي أريد أن أصل إليه ب!ل سهولة ، هو أن الدوافع المرتبطة بالمال ، تختلف عن الدوافع المرتبطة بالعلاقات الاجتماعية ، فأحياناً تكون متوازية وأحيانًا تتصادح!. وقي أي من الحالتين ستحدد ردة الفلل . وذرك محتمل تاريخيًّا وثقافيًّا ، فحضور المال قي الرياضة ، أو وساذل المتعة ، ينقص العوائد والفوائد الاجتماعية النفسية ، على الألل قي الأداء ، قي مجتمع

المستويين المتوسص! والراقي ، قي أواخر القرن التاسع عشر الفيكتوري بإنجلترا . وهذ ا ينعكس على تصميم المبتدئين المستمر طويلاً ، قي الأولمبياد أو مكانة الممثلين قي المجتمع الفيكتوري . والمثير للدهشة أن 3 ل هذ ا تغيُّر بعد أكثر من قرن ، حبث إن مكانة المنافسين الرياضيين والفنانين المشهورين تقاس الآن بملايين الدولارات ، التي يمكن أن يحققها أد اؤهم.

ويمكن استنتاج أن العلاقة النسبية بين العوائد المالية والعوائد الاجتماعية النفسية، تعتمد على الثقافة والبيئة ، وذرك لأن فعلاً معيناً مقبولاً قي بيئة ما ، قد يفسر بعكس معناه

قي مجتمع آخر، أو بيئة ثقافية أخرى . وللتوضيغ ، يمكن تصور وجود ثلاثة قانونيين، يعتزمون كتابة ب!ث يبين رأيهم ، فإ ذ ا كان أحدهم محامياً ، والثاني قاضياً ، والثارث أكاديميًّا ، فسيكون المال والشرف بالنسبة للأول قي - الغارب وليس دائماً - مرتبطين إيجابيًّا ، ولأسباب تمكنه من تقاضي رسوم عالية ، لكل ساعة يقضيها قي كتابة الب!ث المطلوب ، وينظر إليه على أنه نوع من إههار قدراته قي مجال تخصصه ، بالإضافة إلى أنه مصدر لتحقبق المعيشة الراقية . كما أن هناك شكلاً آخر يحقق التميز والتقدير -مدل كتابة البحث كتقرير للمجموعات الضاغطة ا"اللوبيا" - التي لا تتحسن بدفع المال ب ل إنها قي الحقيقة تقوض بوجوده - وهذه الحالة الأخيرة تتضغ أكثر بتطبيقها على موقف القاضي ، حيث إن تقديم عرض مالي للقاضي لكتابة رأيه ، لا يقف عند كونه علامة تصرف غير أخلاقي ، بل إنه تدمير لدور المجتمع وسيؤدي إلى فساد قي كتابة رأي القاضي من وجهة نظر المجتمع ، أما قي نظره هو، فإن العائد الد اخلي الناتج عن كتابته لرأيه المقرون بقبول المال ، سيكون شعوراً بالذنب والعار والنتيجة أن عرض المال سيكون تعبيراً عن عدح! الاحتراح!. وأخيراً " عندما يط!ب كتابة الب!ث من قبل الأكاديمي ، فإن وجود المال يضع موقف الأكاديمي بين موقف القاضي ، وموقف المحامي وبدرجة عالية من الصحة" فإن الأكاديمي مدل القاضي عندما يكتب من أبل المال ا، ، ض،:، حا! ا فيه مجتمعه الأكا ديمي ويرتاب قي دراسته ، أما الدراسة الممولة من قبل جهة أو جمعية ، تستفيد من نتائجها قي الدعوة المقامة ضدها ، أو ضد تنظيماتها ، ويكون مردودها قي العلل الأكاديمي على وجه الخصوص ، غير ذي فائد ة فإنها ستكون صورة مطابقة لموقف المحامي ، إذ يوجد نوع من الحضور المالي ، الذي يضيف ويقوي العوائد الأكاديمية الاجتماعية النفسية ، التي تعد من وجهة النظر التدقيقية للمجتمع ، مجرد منغ وجوائز متعارف عليها.

بالإضافة إلى أن الناس ليسوا عناصر متحجرة وصلبة ، فبينما من الممكن ترسيخ مثالية الجشع وقذارة المال ، أو ورع إيثار الغير، أو التس!ق والوصولية " فالحقيقة أن معظم الناس تركيبة من كل هذ ا والذي ليس كذلك لا يكون من البشر. والواضغ أن بعض الناس يهتمون بجمع المال ، وآخرون يتصفون بالكرم والبعض الآخر يتجهون نحو مراعاة تفهم وتقدير المجتمع لما يقومون به وهناك

من يهتم بشعوره بوصفه إنسانًا مميزًا . ومن المحت!ل

أن تقود الأنظمة المتعلقة بالربغ والخسارة الناس الذين لديهم أذواق متباينة نحوهذه المطالب.

كما يمكن أيضاً أن تقود العلوم الأكاديمية ، والعلوم التجارية ، العلماء المتماثلين من حيث التخصص والمتباينين قي الأذواق ، لأنواع مختلفة من العائد ات . أما المتّزِنون الذين يتمتعون بأخلاقيات صحية ، فنادراً ما يكونون متصلبين فيما يتعلق بمتطلباتهم . وكثيراً ما نعد الذين يهملون ويضللون أصدقاءهم وعائلاتهم ، للحصول على عوائد مالية ، أ و تقدير اجتماعي ، من أكبر طواغيت البيئة أو المجتمع . إننا ؟ ،، ، آ كاا ا! ا بعضًا من أوقاتنا قي السعي للحصول على المال ونستنفد بعض الوق ت قي الملذ ات والمتع ، وبعض الوقت مع العائلة ومساعد ة الأصدقاء والجيران وأوقاتاً أخرى للتعبير عن أنفسنا بالإبد اع واكتشاف حقائقنا ورغباتنا ، فيما نريد أن نكون عليه . كما أن فينا من يقضي وقتاً طويلاً قي محاولة الحصول على ما يحتاج إليه من المال ، وذلك بسبب حالته الاقتصادية ، أو بسبب مد اركه - إما لتحقبق الثراء ، أو كما هوقي الغارب لمجرد نجميع الفرص . وأخيراً " فإن هناك من يقضي وقتاً أكثر قي الأعمال التطوعية ، أو الثرثرة أو الكتابة . ويأتي علينا جميعاً أوقات قي أي يوح! أو أسبوع أو شهر محدد ، قي كل عاح! وبدرجات مختلفة ، قي حياتنا ، عندما نتصرف بطريقة معينة ، قي اتجاه تلبية احتياجاتنا الاجتماعية والنفسية ، وليس نحوما نحتاج إليه من المقايضات التجارية . إن هذ ا هو الجزء من حياتنا وبنيتنا ، المحفزة والد افعة، التي يتجلى فيها الإنتاج الاجتماعي ، ويزدهر. وليس هناك أي غموض قي هذ ا ، إنه ماتل للعيان لأي منا ، عندما يسرع أحدنا للذهاب لعائلته ، أو للمطعم ، أو للمقهى ، مع أصدقائه قي نهاية 3 ل يوح! ع!ل ، بدلاً من البقاء ساعة أو أكثر لزيادة الدتل المتوقع ، أو على أ!ل تقدير الشعور بعدح! الرضا ، إذ ا لم يتمكن من علل أي من ذلك . إنه يَمذل لأي منا عندما يقدح! كوباً من الشاي لصدبق ، أو قريب مريض ، أو عندما يقدمه له شخص آخر. إنه يَمتل لنا كذرك ، عندما يقدح! أي شخص المساعدة لصديق ، يريد نقل أثاثه ، أو حاجياته، أو عندما يلعب لعبة ، أو يقول طرفة ، أو يض!ك على اخرى يقولها صديق . وما نحتاج إلى إدراكه الآن ، هو إلى أي مدى يمكن أن تتحول هذه الأفعال الاجتماعية الكثيرة والمتنوعة، إلى نزعات مهمة للإنتاج الاقتصادي . متى يمكن القول : إن جميع هذه الأفعال المستثناة

من الرغبة قي جمع المال ، والمدفوعة باحتياجاتنا الاجتماعية والنفسية ، يمكن حشدها وتوجيهها وجعلها مؤثرة بطرق يمكن اعتبارها مفيدة اقتصاديًّا؟.

الإنتاج ا لاجتماعي : شروص! جدوا ه وصيغته ا،ت : خ! بط 4 :

إن الحقيقة المرتبطة بجوهر التقنية ، التي تج!ل العلاقات الاجتماعية ، صفة بارزة للإنتاج قي اقتصاد المعلومات المترابطة ، تتمذل قي أن جميع المدخلات الضرورية للأنشطة الإنتاجية النا جعة ، تكون قي متناول يد الأشخاص المستخد

مين . فالإبد اع الإنساني والحكمة وتجارب الحيا ة ، جميعها تتت السيطرة التامة للأشخاص . وكذلك الوسائل الضرورية لانتشار الحوارات الهادفة الجديد ة قي عالم المعلومات والمثيرات وإخراجها وتبادلها مع الآخرين البعيدين والقريبين . ومن أمثلتها المعالجات الحاسوبية وأدوات تخزين البيانات وسعة قنوات الاتصال ، جميعها تتت تصرف وسيطرة الأفراد المستخدمين لها على أقل تقديرقي المناطق ذ ات الاقتصاد المتطور وقي بعض أجزاء المناطق ذ ات الاقتصاد النامي. وهذ ا لا يعني أن جميع الموارد المادية الضرورية ، للمعالجة والتخزين وبث المعلومات ، تقع بأجمعها تيت سيطرة الأفراد ، فذلك ليس ضروريًّا ، والأهم هو أن أكثر الأفراد قي ت!ك المجتمعات ، لديهم الحد الأدنى من المواد التي يحتاجون إليها ، لاستكشاف بيئة المعلومات التي يشغلونها للنهل منها ، أو يسهمون فيها بمخترعاتهم وممتلكاتهم.

وليس هناك أي ميزة قي الحواسيب أو الاتصالات ، تدعم بالضرورة أو بصورة طبيعية هذه الحقيقة . إنها مجرد مصادفة ملائمة نت!ت من اختراع تقنية الحاسوب الشخصي ، قي الربع الأخير من القرن الواحد والعشرين ، ويبدو أن الأمر سيستمر كذرك قي المستقبل المنظور، إذ إنه من الممكن بناء حاسوب منخفض التكلفة ومنفرد ، يمكِّن مالكيه من استخد اح! كم هائل من التطبيقات المعلوماتية ، ذ ات الخصائص المتغيرة بصورة واسعة وديناميكية ، بحبث تكون التكلفة قي متناول أي شخص ، أو صاصب منزل تمكِّنه من امتلاك جهاز خاص به وبتكلفة أقل بكثير من بناء حاسوب ضخم يمكِّن من الاتصال بسرعات عالية ، واستيعاب تخزيني كبير، وكذلك بيع خدمات معلوماتية للأفراد حسب الطلب ، أو ح!كلسب رزم قياسية . وسواءً كان ذ رك نتيجة تلقائية أو بالاعتماد على

وسائل أخرى ، فإنه دون أدنى شك ، يعد حقيقة مرتبطة باقتصاد المعلومات المترابطة، المبني على القاعدة الصناعية التي ينتجها الأفراد - كونه سريع التأثر للأداء بحوافز متباينة ، وت!ت علاقات متعد دة ، بعضها مبنية على المتاجرة ، وأخرى على علاقات اجتماعية - فالمعالجة والسيطرة على الموارد المادية ، ضرورية لنجاعة القدرات البشرية المعالجة بأسلوب فريد.

والآن وبعد انتشار المدخلات الجوهرية لإنتاج المعلومات قي كل مكان وإمكانية الحصول عليها قي أي وتت ولأي فئة من المجتمع ، فإن ذرك سيؤدي إلى بروز حقيقة أساسية للقدرات الإنتاجية . ومع هذ ا " فإنه لا يمكن التأكيد على أن الإنتاج الاجتماعي، سيكون ذ ا أهمية اقتصا دية ملموسة . فالأطفال والمراهقون والمتقاعدون والأغنياء ، يمكن أن يقضوا معظم حياتهم قي الاجتماعات والمتع الاجتماعية والتطوع ، بينما كثير من الناس لا يستطيعون ذرك . وبرغم انتشار القدرة على الابتكار والتمييز، قي جميع أصقاع الأرض ، إلا أن وقت الناس واهتمامهم لا يمكن أن يخصص على الدواح! للإنتاج المتطق بالأسواق الافتراضية والملكية العامة . فمن الضروري أن يع!ل الناس للحصول

على المال الضروري لحياتهم المعيشية ، على الأقل لبعض الوق ت ، ليتمكنوا من دفع أجور سكنهم وشرا ء طعامهم. كما أن الحواسبب هي الأخرى تستخدح! لمعالجة أمور لها علاقة بتوفير أعمال تؤدي للربغ والحصول على المال ، قي بعض الأحيان . وقي كلا هذين الموردين : القوة البشرية ، والتقنية، تتوافر كمية كبيرة من القدرات الفائضة والو! ت والفضول والاهتماح! بالمصالغ العامة. ويتوافر كذلك ، فائض من القوة التخزينية وقدرات المعالجة الحاسوبية وسعة قنوات الاتصال ، قي الحواسبب الشخصية ، حيث يمكن الاستفادة منها قي الفعاليات التي لا ينتج عنها عوائد مالية ، أو متاجرة مادية بصورة مباشرة ، أو غير مباشرة . ومن الضروري دمج ومعالجة إنتاج المعلومات والإسهامات الفردية المشتتة ، التي ينتجها الأفراد والآلات بكفاءة عالية ، للاستفادة من هذه القدرات وجعلها فاعلة ، مع العلم أن هذه الإسهامات تتنوع من حبث جودتها وكميتها وتركيزها وتوقيتها ومواقعها الجغرافية . ويمكن القول : إ ن النجاح الهاذل للإنترذت بصورة عامة والإنتاج الجماعي بصورة خاصة ، يتمتل قي تبني هيكلية تقنية وتنظيمية ، تسمغ بتجميع هذه الجهود المتنوعة بفاعلية . وتكمن الصفات

الجوهرية التي نحدد النجاح لهذه المشروعات ، قي كونها وحد ات نموذجية وقي إمكانية نجميعها من إسهامات نموذجية صغيرة .

ويمكن تعريف الوحد ات النموذجية Modularity , بأنها خاصية من خواص المشروعات التي ن!دد إمكانية تقسيم المشروع إلى عناصر صغيرة ، أو نماذج يمكن إنتاجها باستقلالية ، قبل استسدامها قي المشروع النهائي . وإذ ا كانت النماذج تُنتج بصور مستقلة فيمكن للأفراد المشاركين اختيار نموذج ما يسهمون به ، ونحدبد الوقت الذي يسمحون فيه للآَخرين ، أن يشاركوهم قي تلك الإسهامات باستقلالية تامة . وهذ ا يؤدي إلى زيادة الاستقلال والمرونة ، قي نحدبد طبيعة مشاركاتهم قي المشروع وحجمها وتوقيتها . ويمكن القول : إن تقسيم خريطة كوكب "المريخ " التي وصفناها قي الفصل الثالث ، قي مشروع موظفي "ناسا" الرسميين وقدمناهم بوصفهم مجموعات مزودة بمعد ات نحدبد ، نمثل طريقة لاستخد ام أسلوب النما ذج المجزأ ة قي نحدبد فوهات البراكين ومواقع سقوول الشهب على المريخ . وكمثال آخر لاستخد ام النماذج الصغيرة ما ورد قي مشروع الحاسوب العملاق " SETI@ home "، المشروح قي الفصل الثالث حيث جرى تقسيم مهمة مسح الإشارات اللاسلكية الكونية ، إلى أجزاء حسابية صغيرة ، تتكون من ملايين النماذج الحسابية.

كما يعرُّف الحجم النسبي للجسيمات المكونة للنمص! ا" Granularity " , بأنها حجم النموذج والوفت والجهد ، الذي يحتاج إليه الشخص ، لإنتاج تلك النما ذج . فالخمس دقائق المحددة لتحكيم التعليق قي موقع ، ا"سلاشدوت Sla ? " ، أو المخصصة أ آ ص ، ! فى / المحكمين ، تعد أدق ا"من حيث الحجم ا" ،

مقارنة بالساعات التي نحتاج إليها المشاركة ، لكتابة تصحيغ كبيرقي مشروع مفتوح المصدر ا" open- sourceproject ا". إن المشاركين قي تنفيذ النماذج الصغيرة والدقيقة ، هم أكثر من المشاركين قي تنفيذ المشاركات التي تتط!ب وقتاً أطول ، بصرف النظر عن المستوى العلمي المطلوب للمشاركة. ومن حبث المبد أ " فإنه يمكن القول : إن عدد المشاركين ، قي أي مشروع ، يتناسسب عكسيًّا مع حجم أصغر معيار ضروري للمشاركة قي إنتاج نموذج يمكن استخد امه . ولهذا فإن الحجم النسبي لجسيمات النمص! ، هوالذي يحدد أصغر استثمار يحتاج إليه الشخص للمشاركة قي أي مشروع . فإذ ا كان هذ ا الاستثمار منخفضاً بما فيه الكفاية ، فإن الحوافز

14 1

لإنتاج العنصر المحدد لمشروع معين ، يعد أمراً سهلاً ، والأكثر أهمية لأغراضنا ، لفهم الدور الناشئ لإنتاج السوق الافتراضية ، هو الوق ت الذي يمكن استقطاعه ، من الوك ت الفائض المخصص للمتعة وتقديم الأعمال التفاعلية مع المجتمع . فعندما يكون الحجم النسبي للجسيمات المكونة لنمص! عنصر المشاركة ، كبيرًا نسبيًّا ويحتاج إلى استثمار كبيرقي الو! ت والجهد ، سينتج عنه انخفاض قي الأعد اد المتوقعة للمشاركين . لهذ ا ، فإن المشروعات الكبيرة للإنتاج الجماعي ، تتطلب قي الغارب ، أن يكون جزء من وحد اتها النموذجية دقيقًا من حيث الحجم والوقت والجهد المبذول لتنفيذها.

وقد يكون أفضل مثال لتوضيغ تأثير النماذج ذ ات العناصر النمطية الكبيرة ، وتسببها قي تعتر المشروعات ، هو الجهود المبذولة قي مشروعات إنتاج الكتب النصية المفتوحة ، التي تعتمد على الإنتاج التعاوني ، كما حصسل قي موقع ويكيبوكس ا"3 ط6 ةطة"ا" وهو موقع ينتمي لموسوعة ا"ويكيبيديا ا" ولم يحقق أي نجاح مقارنة بالنجاح الذي حققه الموقع الأح! ، قي أواسص! عا ح! 2005 ح! برغم حجم الجهود المبذولة لإنجاح المشروع . والسبب قي ذلك أن الكدب التي نم إنهاؤها بوصفها كتبًا نصية يمكن استخدامها كجزء من منهج قليلة جد اً ، ومع قلتها كانت إلى حد كبير من إنتاج شخص واصد ، مع إسهامات قليلة من الآخرين . وعلى المنوال نفسه لم تتقدم المبادرة الطموحة ، التي أطلقت قي ا"كاليفورنيا ا " عاح! 2004 ح!، لأبعد من دعوة حماسية قي عاح! 2005. أما المشروع الذي يظهر أنه حصق نجاحاً أكتر منذ عا ح! 2005 ح! فهو مشروع جنوب إفريقيا ، الذي أنشأه طالب دراسات عليا قي الفيزياء ، بدعى مارك هورنر ا"3 حول 3ء+ ط 3!ول ا" المتمتل قي الكتاب اردرسي العلمي المسمى : FreeHighSchoolScienceTexts, FHSST ، وكانت هذه الكتابات قد وض!ت الأساس للمشروع الذي أكلل تقريباً بوصفه منهجًا للفيزراء قي غضون دلملأث سنوات ، والآن وصلل إلى منتصف الانتهاء من كتب الكيمياء ، والرياضيات المدرسية . وطريقة إد ارة كاصل مشروع LFHSST مصممة بأسلوب محكم ، يختلف عما هو معتاد قي الإنتاج التعاوني السائد ، حيث بتولى

مجموعة معينة من طلبة الدراسات العليا ، إدارة المشروع وتوطيف المشاركين ، وتخصيص المهام للل مشارك ، ثم يتولون تجميع الإسهامات وترتيبها . ويعتصد ا"هورنرا" أن العنصر الأساس المقيد لكتابة منهج دراسي ، هوضرورة التوافق مع التعليمات

والمتطلبات المتعلقة بالمحتوى العلمي والصيغة التي تفرضها الجهات المختصة بالمناهج قي الدولة . ولتحقبق تلك المتطلبات " فإنه من الضروري ، أن تتواقق الأجزاء بدرجة أكبر مما هو ضروري قي مشروع ، مدل مشروعات ا"ويكيبيديا ا" الأمر الذي يتسبب قي مقاومة التنوع الواسع ، قي أساليب التعبير والتطوير، دون فصدان الفائدة . وهذ ا ما ينتج عنه وضع 3 ل مشارك قي مستوى عالي لشرح وتلخيص أي فكرة أو مبد أ ، قي 3 ل مر حلة من مراص ل الكتابة ، ما يعني أن الحد الأدنى للوقت المطلوب من 3 لً مشارك طوبل جدّا. ونتج عنه أ ن كثيراً من المتطوعين ، لم يكملوا إسهاماتهم . ويمكن القول : إن المتطلبات المفروضة ، أدت قي هذه الحالة ، إلى تقييد وحد ات المشروع وجعلها أكبر، وبهذا عرقلت القدرة ع!ى النمو، وجذب الآلاف من المشاركين ، الذين يفضلون المشروعات ذ ات البنرئيات الصغيرة . وعذد استخد ا ح! ءدد ضئبل من المشاركين " فإن الأمر يتطلب أن بتمتع 3 ل منهم بجاهون 4 وحماس أكبر ، مما هو ضروري قي ا"ويكيبيديا ا" وا"سلاشدوت ا" والمشروعات الأخرى المشابهة.

ومع هذ ا يمكن القول : إنه ، ليس من الضروري أن تكون كل جزئية أو قطعة من قطع المشروع ، مجزأة لمستويات صغيرة جدّا ، حيث أطهرت مشروعات البرمجيات الناجحة بصورة خاصة ، أن مشروعات الإنتاج التعاوني يمكن أن تبنى أيضاً من الناحية التقنية والثقافية ، بأساليب نجعل من الممكن أن يسهم أفراد كثيرون بجهود متفاوتة ، وبدرجة كبيرة تتلاءح! مع قدراتهم وحماسهم وفرص تواجدهم ، إذ جم!ت مشروعات البرمجيات الكبيرة آلاف النشطاء ، بدوافع سيكولوجية اجتماعية ، قي الدرجة الأولى ، بسبب المتعة والراحة النفسية . كما أن مئات من صغار المبرمجين ، يهدفون إلى تكوين سمعة طيبة لأنفسهم ، تساعدهم على الحصول على وطائف وهناك عدد من المبرمجين يكلفون برواتب لكتابة برامج مجانية للشركات ، التي تتبع إستراتيجيات الملكية العامة التي شرصت قي الفصسل الثاني . وتُعدّ شركتا يلألم! أ والقبعة الحمرا ء RedHat ، من الأمثلة المميزة للشركات التي تسهم بوتت موففيها ، قي مشروعات الإنتاج التعاوني على هذا النحو. وهذه الصيغ من التواصل بين الشركات التجارية ومجتمع الإنتاج التعاوني ، ليست ضرورية البتة لنجاح عملية الإنتاج التعاوني ، ولكنها على أي حال توفر نقاطاً تفاعلية بنا ءة للتصرفات المحفزة قي الأسواق التجارية والأسواق الافتراضية ، الأمر الذي يب!ث الحماس ، ويدعم الحوافز قي تلك الأسواق ، ولا يحبطها.

والواقع أن الصفات المميزة لتخطيص! النماذج ، لأي مسألة قي

مشروعات الإنتاج التعاوني ، واضحة بجلاء ، ويعد مشروع ا"سيتي أت هوح! SETI@ home " مثالاً رائعاً لهذ ا . ولكننا إذ ا نظرنا من زاوية خارجية ، لكاصل !اهرة النشر المعتمد على الإنترذت، *،، ، يآس، غ لنا أن معمارية الشبكة العالمية ، تعطي الشبكة بأكملها صفة النمطية والتجزئة الصغيرة ، برغم اختلاف حجمها من حيث الجهد والوق ت وبصورة خاصة قي صفحات المواقع الشخصية ومواقع الصور وتحمبل الموسيقى ، لما لها من استقلالية تقنية واحتواء ذ اتي وعدح! الاعتمادية المطلقة . وللتوضيغ " فإنه يمكن اعتبار مثال : فجوة الذ اكرة ح emoryHole ول ، الذي سأعود إليه قي الفصل السابع ، وهوعبارة عن موقع أنشأه المؤلف والكادب المستصل رس كبك ا"طحذول Russ ' " ، الذي أمضى بعض الوق ت قي ذجهيز وتدبير مطالبات ، لتنفيذ قانون حرية المعلومات ، من قبل وزارة الدفاع الأمريكية ، وكان يب!ث عن صور أكفان منسوبي الجي!ث! الأمريكي الذين قتلوا قي العراق . وتمكن من ذلك بعد مد ة ، دون أن يعتمد على ا" الملعقة التي تمكنه من الحصول على غذ ائها" ، وهي استصد ار قانون الحرية . وعلى المنوال نفسه وقي الوقت نفسه أمضى عشرات الآلاف من الأفراد الناشرين لمواقع الإنترنت وناشرو صور الشبكة ، أوقاتهم الخاصة قي اصطياد القصص، التي حر3 ت مشاعرهم ، أو التي صادفتهم قي حياتهم اليومية . وعندما حصسل ا" السيد كبك ا" أخيراً على الصور استطاع تحميلها ، على موقعه الإلكتروني وتوفيرها فوراً لكل من يريد مشاهدتها.

ويمكن إنشا ء وتخزين إسها مات ، مثل مشاركة ا"كبك ا" باستقلالية ، ولا يوجد سبب لط!ب الإذن ، أو أي سبب للضشسل ، إذ إن معمارية شبكة الإنترذت مجرد طريقة ملائمة لعنونة الوثاذق المخزنة باستقلالية ، وهي متوافرة لعدد كبير من الأشخاص المتصلين بالإنترذت القادرين على استخداح! تقنية ا" (hpertextmarkuplanguage) fHTML " وتقنية ا" HTTP (hpertexttransferprotocol)" " بوصفها وسيلة لتبادل المعلومات . وتعد الإنترذت بكل المعايير نمطية Modular وكذلك جزيئية Granular ، متباينة قي الوق ت والجهد المبذول قي كل جُزيء. و3 ل مشاركة مستقلة تؤلف استثماراً كبيراً أو صغيراً حسب اختيار المارك ، أو المش!ل . وكمجموعة مشاركات ، فإنها تكوِّن قوائم واسعة للنشر،

ومجموعة قليلة من الأدوات النفيسة المكتشفة ووسائل إخبارية وتفاسير شخصية . وذرك لا يمذل سوى القليل من الكثير، الذي ينتجه ملايين الناس لغرض المتعة فقص! ، قي أي وقت يستطيعون فيه الإنتاج لأي شيء يريدونه.

إن استقلالية المواقع الإلكترونية ، هي التي ميزت اختلافاتها الجوهرية ، من كونها إجرا ء ات أكثر تنظيماً للإنتاج الجماعي ، إذ يتميز فيها المشاركون بتكافلهم وترابطهم، وليس فقصب باستقلاليتهم . وبصورة عامة ، لا نحتاج الشبكات إلى معمارية رسمية لتحقبق التعاون . وكسلعة معلوماتية ، أو

وسائص! نشأت على هيئة طراز ، نتج من تكاتف وتعاي!ث! ملايين الناس العاملين باستقلالية تامة ، و3 ل ما يحتاجون إليه هو نموذج لوسيلة تمييز، تنسق مخرجات الأعمال ، مدل آلة الب!ث أو الدلبل . وعلى عكس ذ لك تتط! ب عملية الإنتاج الجماعي ، بصورة عامة ، بعض التعاون الوثيق بين مجموعة الممارسين لنشاول محدد. إ ن التقييم المنفرد لتعلب ق شخص ما ، قي ا"سلاشدوت ا" ، لا يعني أنه هو الذي قيم التعلبق بمفرده إلى الأعلى ، أو الأدنى وأنه وصمه فعلاً بذدك . وكذرك ، فإن اكتشاف خلل قي برنامج مجاني واقتراح تصحيغ واستعراض التصحيغ المقترح ودمجه ضمن البرنامج تعد أنشطة مستقلة ، نحتاج إلى مستوى معين من التعاون . وهذه الضرورة للتعاون تتط!ب تبني عملية الإنتاج الجماعي وتطبيق إستراتيجيات تمارس بالتزاح! شديد ، لضمان الولاء والإخلاص للفكرة ، من جميع المشاركين ، بكفاءة وبطرق لا تقوض المشروع ، مع إبعاد أ ي مشارك لا يلتزح! بذلك.

وقي العادة " فإن المحافظة على التكاتف قي عملية الإنتاج التعاوني تتم بعناصر عد ة ، تش!ل البنية التقنية والمعايير الاجتماعية والأنظمة التشريعية وهيكلية تدعمها التقنية وتعززها المعايير الاجتماعية . وتعد موسوعة ا"ويكيبيديا ا" ، أقوى مثال لنموذج حوار مركزي للتعاون المبني على المعايير الاجتماعية . ومع هذ ا يمكن القول : إنه حتى ا"ويكيبيديا ا" يديرها مجموعة صغيرة من الناس ، يطبقون نظاح! إد ارة ، يعطيهم صلاحية إلغاء حسابات وحجب أخرى ، عند اكتشاف أي مخالفات متكررة من أصحابها . وقد اعتمد هذ ا الملاذ الفني ، بعد تهيئة مشاركة حقيقية أ ام،، ، "! !دين تتضمن مراقبة ذ اتية، وآلية ل!ل الخلافات ، من قبل هيئة غير رسمية أو شبه رسمية . وعلى خلاف ذ رك تستخدح!

ا"سلاشدوت ا" نموذجاً قويًّا لنظاحف فني معقد ، يضمن عدحن تمكن أي شخص من الإخلال بالشراكة التعاونية ، للتعلبق أو تقييم النصوص المنشورة ، حيث يتابع النظاح! مدخلات المشاركين ، لتلاقي التصرفات الهد امة قبل حدوثها ، بدلاً من متابعتها بعد أن تقع. وتنفذ سياسات ا"سلاشدوتا" 3 ل ذلك بأن تحد بطرق فنية ، من صلاحيات أي شخص لتقييم شخص آخر، (إلى أعلى أو أدنى) ، بحبث تُخضِع كل مقيِّم لنظام المراجعة الجماعي وتفرخن أحكامه بشكل تقني وتلقائي - وهذ ا يعني أنه عندما يوصف أي مستخدح! للموقع، من قبل عدد كاكت من المستفيدين الآخرين ، بأنه غير نزيه ، فإنه وبصورة آلية تلقائية، يفقد القدرة على تقييم تعليقات الآخرين والنظاح! المستخدح! عبارة عن مشروع لبرنامج مجاني ، مرخص ت!ت ا"رخصة القطاع العاح! f General Public License GPL "، ويعد مثالاً قويًّا يوضغ كيف يمكن استخداح! القانون لمنع بعخن أنواع المخالفات ، التي تحدث قي مواقع المشاركات العامة المرتبطة ببرامج الإنتاج الجماعي . ونوع المخالفة

المحددة التي نمنعها رخصة ، هي نم!ك أي شخص أو شركة للمنتج المشترك ، ما قد يتسبب قي جعل المشروع أقل جاذبية ، ليسهم أي شخص قي تطويره وتضمين هذه الرخصة بطريقة قانونية لمنع أي مشارك قي مشروع برنامج مجاني ، من الاستيلاء عليه . وهذا مما يطمئن المشاركين الآخرين على أعمالهم وإسهاماتهم قي المشروع .

إن اردى المتقدح! الذي تصسل إلية قدرات مجموعة من الأشخاص وإمكانية استخداح! تلك القدرات لدمج إسهاماتهم المختلفة ، ضمن منتج واحد منجز سلفاً ، يوفر أوضغ مثال لأفخ!ل وأجود تقييم لما يمكن دمجه ضمن مشروعات البرامج المجانية . ففي حالة التطوير ا لأسا سي لمشروع ا"لينكس ا" (ا نظر الفصسل الثالث) كا ن د ائماً بمفدور لينا س تورفال د ا "LinusTorvalds" "، المؤسس للمشروع أن يقرر ما هي الإسهامات التي سيتم تضمينها، والإسهامات التي لا ينبغي "س، م ي! كاا قي نسخته البدبدة . ولكون ذلك سلطة تسلسلية غريبة ، فقد وضغ ستيف ويبر ا "SteveWeber" " لثسدة غرابتها (8) ، قي قوله : ا"إن سلطة تروفالد إقناعية وليست شرعية أو تقنية ا" . وهي بلل تأكبد ليست حاسمة ، فهو لا يستطيع ف!ل أي شيء سوى إقناع الآخرين لمنعهم من تطوير أي شيء يندونه وتضمينه الأساس الذي لديهم ، أو توزيع تلك النسخة البديلة التي لديهم . كما أنه لا يستطيع ف!ل أي شيء

لمنع مجتمع المشاركين الكاصل ، أو بعض أقسامه الفرعية ، من رفض أو قبول تقديراته ، لما يجب أن يُضمُّن قي أساس البرنامج . فمن الناحية القانونية يقق لأي شخص ، أن يف!ل ما شاء ، وهنا يمكن القول : إن هذه المشروعات بنيت على مبدأ احتراح! المضمون الفعلي وإلى صد كبير على الاعتراف المتبادل بين معظم الناشطين قي هذ ا المشروع ، الذي ي!د من مصلحة الجميع أن يتوافر له نظاح! لمراجعة جماعية نحت قيادة محدودة .

وبتوحيد ما سبق " فإن هناك ثلاث صفات أدت إلى إمكانية نشوء إنتاج المعلومات غير المبنية على الملكية الحصرية ، ولا تهدف نحو متاجرة قي السوق سوا ءً للمحفزات أ و المعلومات وغير منظمة حول الملكية الخاصة ، والتعاقد ات القانونية ، لتكوين شركات أ و أسواق مقايضة : الأولى : توافر المعد ات المادية الضرورية للمشاركة قي إنتاج المعلومات والوسائص! الثقافية وهي تقريباً منتشرة قي جميع أنحاء العالم بين السكان الذين يتمتعون باقتصاد متطور. وب!ل تأكيد فإن الحواسيب الشخصية بوصفها سلعًا يتحكم فيها عدد كبير من الأفراد يزيد حجمهم كثيراً ، على عدد الهيئات التي تتحكم قي استخدامات الوساذل القادرة على الإنتاج الشاصل ، مثل عمليات الطباعة والمرسلات الإذ اعية والأقمار الصناعية وأنظمة الخطوول المحورية وصناعة التسجيلات وسلسلة التوزيع وصلات إنتاج الأفلاح! وأنظمة النشر والتوزيع . وهذ ا يعني أنه يمكن وضع المعد ات المادية قي الخدمة وحشدها لمواجهة أي قدر من الحوافز المختلفة ، التي قد يتعرض لها أي إنسان وليس من الضروري

حشدها لزيادة عوائد الموارد المالية " لأن الموارد المالية لا نحشد ، بل توضع قي الخدمة لغرض اكتساب موارد سلع على نمص! صناعة اقتصاد المعلومات . الثانية، أن المواد الأولية الخاح!، مدل المعلومات المتوافرة والمعرفة والثقافة ، تعد سلعاً عامة ، قي اقتصا د المعلومات ، ولي!كلست كما هي الحال قي الاقتصاد الصناعي ، لهذ ا فإن هام!ث! تكلفتها الاجتماعية الحقيقية يساوي صفراً . وما لم تجعلها السياسات التنظيمية لأسباب مقصودة ، مرتفعة الثمن لدعم ملكية نماذج العلل مثلاً ، فإن استحواذ مواد خامات جديدة لا يتط!ب أيضاً موارد مالية إضافية . ومرة أخرى " فإن هذ ا يعني أنه يمكن حشد هذه المواد الخاح! بهدف نحفيز أي إنسان دون أي حاجة لزيادة العوائد المالية . الصفة الثالثة ، المعمارية التقنية والنموذج التنظيمي والقوى المحركة لإنتاج المعلومات وتبادلها

قي الإنترفت ، التي تم تطويرها لتمكيننا من بنا ء الحلول لمشكلاتنا - وبصورة خاصة مشكلات إنتاج المعلومات - بأسالبب نمطية . الأمر الذي جلل عدد اً كبيراً من الأشخاص المتحمسين ، لأسباب مختلفة ، أن يعملوا بأهد اف متنوعة ، تؤدي عند توحيد جهودهم وتوافقهم إلى إنتاج نماذج يمكن استخد امها لأغراض متنوعة . كما ج!ل شراكات تعاونية متكافلة ومترابطة فيما بينها تع!ل على هيئة عمليات إنتاج تعاوني.

إن هذه الصفات الثلاث ، مجتمعة تشير إلى أن نمص! الإنتاج الاجتماعي للمعلومات ، الذي نشاهده قي بيئة الشبكات الرقمية ، ليس نمطاً مؤقتاً ، لكنه نمصل مستديم للإنتاج الإنساني ، عندما تتوافر له صفات اقتصاد المعلومات المترابطة . كما أ ن التباين قي الحوافز الإنسانية ، ليس بالجديد ، فلدينا أدبيات متأصلة ، توثق أهميتها قي مشروعات لتطوير برمجيات مجانية ومفتوحة المصادر، مثلما قام به كل من: جوثن لينر ا"3 حول 3 حسأ 34ءأا" وجين تايلور ا"ح 3ءاذ" ول*ح أا" وريشاب جوش ا"34ء4 ح كا*34 ذ*ا" وإربك فون هيبل ا "Eric Von Hippel" وكارم لاخاني ا "KarimLakhani" " وآخرون ، وليس من بينهم من يمكن اعتبار عمله جديد اً قي مجال طبيعة السلع العامة للمعلومات . أما الجديد فهو الحالة التقنية ، التي سم!ت لهذه الحقائق المتعلقة بتوفير المكونات ، بهدف إيجاد دور أكبر لنمو اقتصاد المعلومات المترابطة ، قي الأسواق الافتراضية ، والإنتاجية الملكية العامة . وستستمرقي النمو طالما أن قاعدة الموارد والتملك للموارد المادية ، لهذا النوع من الاقتصاد ، استمر قي انتشاره الواسع . وطالما أن واضعي السياسات لا يتعمدون ، ج!ل مدخلات المعلومات باهظة الثمن لأغراض مقصودة . وكذرك استمرار الأفراد قي نشر إبد اعاتهم وحكمهم وقدراتهم الفكرية . وتوفر الحواسيب المتصلة بالشبكة ، سواءً كان ذرك باستقلالية تامة ، أو بترابص! غير ملزم وتعاون مع الآخرين ، إنتاج جزء حقيقي من بيئة المعلومات ، التي نعي! ث! فيها . ويضاف إلى ما سبق توفر قدرتنا على ف!ل ذرك ، لأي سبب نختاره - من خلال الأسواق ، أو الشركات ، لإطعام وكسوة أنفسنا ، أو من خلال

العلاقات الاجتماعية والاتصالات المفتوحة مع الآخرين ، لإعطاء حياتنا معنى ومحيطاً اجتماعيًّا واسعًا.

تكاليف وكفاءة التعاملات الالكتروسه:

إن 3 ل ما يعد ضروريًّا لأغراض تحلب ل القيم السياسية ، ا"وهو موضوع معظم هذا الكتاب ا" ، هوقبول أن يكون الإنتاج التعاوني ، على وجه الخصوص ، والسوق الافتراضية لإنتاج وتبادل المعلومات ، على وجه العموم ، طاهرة حقيقية ثابتة قي اقتصاد المعلومات المترابطة . ومعظم ما تبقى من هذ ا الكتاب مجرد محاولة لتقدير: لماذا؟ وإلى أي مدى ؟ يوجد قطاع سوق افتراضية متمحور حول المال العاح!، قي نظاح! إنتاج المعلومات ، وذلك من منظور سمات متنوعة من الحرية والعد الة ، يعد قطاعًا واقعيًّا ود ائمًا. وما إذ ا كان هذا القطاع ناجعاً ، حسب ما تعنيه هذه الكلمة قي علم الاقتصاد ، ليس هو المهم قي معظم هذه الاعتبارات . وحتى قي حالة الالتزاح! الشديد بالنظرية السياسية التي تقبل وتشت!ل قي اعتباراتها على القيود التي يفرضها الواقع المتطق بالموارد والاقتصاد ، فإن الأمر لا يتطاب الاتجاه لأي سياسات لتحقيق الفعالية . ويكفي أن تكون الأنظمة مقبولة بمجملها اقتصاديًّا ، واجتماعيًّا ، أي إنها لا تحتاج إلى دعم مستمر على حساب استثناء حقول وأنشطة أخرى من التحلبل . وعلى الأقل " فإنه من المفيد كتابة صفحات عدة لشرح سبب و!روف حقيقة أن الإنتاج التعاوني ، المبني على المال العام والإنتاج الاجتماعي على وجه العموم ، ليس فقص! مقبولاً، ولكنه قي الحقيقة طريقة ناجعة لتنظيم إنتاج المعلومات .

إن ا لتخصيص الفعُّال ، لموردين نا درين وسلعة عا مة نا درة ، يعد مخا طرة ، عند الاختيار بين الإنتاج الاجتماعي والإنتاج المبني على السوق التقليدية ، سوا ءً كان ذلك إنتاجاً تعاونيًّا أو إنتاج سوق افتراضية مستقل " لأن معظم مخرجات هذه العمليات سلع غير تنافسية - معلومات ومعارف وثقافات - وحقيقة أن الإنتاج الاجتماعي ، يوزع للاستخد اح! بحرية، دون استثناء جزء منه ، يعني أنه عندما تتساوى جميع الأمور الأخرى ، سيكون أكثر كفاءة لإنتاج المعلومات بنموذج اجتماعي غير خاضع للملكية ، بدلاً من نموذج سوق يعتمد على الملكية الخاصة . وقي حقيقة الأمر ليس من الضروري أن تتساوى جميع الأمور الأخرى ، لدعم هذه الاعتبارات ، ويكفي أن تكون القيمة الصافية للمعلومات المنتجة بطريقة الإنتاج الاجتماعي ، المبني على الملكية العامة والمنشور بحرية ، ليستخدمه أي شخص كما يريد ، لا تقل عن محلل الفائدة للمعلومات المنتجة من الأنظمة المبنية على الملكية الخاصة ، ناقصاً

وزن القيمة المفقودة ، التي تسببها التسعيرة التي تُضاف إلى هام!ث! التكلفة الفعلية ، وهي عملية مقصودة قي الفكر المتعلق بنظام الملكية الخاصة.

إن المَؤرِدين النادرين هما : أولاً ، الإبد اع الإنساني والو! ت والاهتماح! أو

الحماس . وثانيًا ، موارد الحوسبة والاتصالات المستخدمة قي إنتاج وتبادل المعلومات وقي كلتا الحالتين (أي إستراتيجية الملكية الخاصة والملكية العامة) ، يصبغ السبب الرئيس للاختيار بين الأنظمة المبنية على السوق التقليدية والأنظمة الاجتماعية - سوا ءً كاذت مقايضات مباشرة قي السوق أو إنتاج شركات نظامية - هو التكلفة المقارنة لكل منهما والمدى الذي تصل إليه تكلفة هذه التعاملات سواءً كان على ش!ل موازنة ، تتعدى المكاسب الناذجة من العمل قي كل من هذين النظامين ، أو أن يتسبب النظاح! قي تشويه المعلومات ، التي يولدها بمنهجية عدح! تخصيص الموارد.

وأول ما يشاهد هنا هو أن الأسواق والشركات والعلاقات الاجتماعية العامة ، ذمتل دلملأد 4 أنماول متباينة للتعاملات ، وللتوضيغ " يمكذك أن تتصور أنني قي موقع ، واحتجت إلى أوراق لطابعتي " فسيكون أمامي ثلاد 4 احتمالات للاختيار: (أ) أطلب الأوراق من إحدى المكتبات ، (ب) أتصسل بمسؤول المستودع ، إذ ا كذت قي شركة أو منظمة لديها مستودع ، وأطلب منه إحضار كمية من الورق حسب حاجتي ، (ج) أدهب إلى صدبق مجاور ، وأستعير منه حاجتي من الورق . الاختيار (أ) يوضغ نمص! مقايضات السوق التقلبدب 4" لأن موطف المكتبة يعلم فوراً أنني أحتاج إلى ورق ، وأنني مستدد لدفع ثمنها الآن . أما البدبل (ب) فهو مثال للشركة التنظيمية ، بوصفه نمطاً للتعاملات ، فالأوراق متوافرة قي مستودع الشركة" لأن شخصاً ما ، قي الشركة علم أن شخصاً آخر سيحتاج إلى الورق اليوم ، فخطص! ببعض من التوقع لتوفيره ، حيث ط!ب ما يكفي ل!كلسد الحاجة المتوقعة ، ومأمور المستودع يعطيني الورق من واقع طبيعة عمله ، الذي حدده له الشخص الذي خطص! لتوفير موطف لتوصيل الأوراق عندما يحتاج إليها أحد موطفي الشركة المخولين للحصول على حاجتهم من الورق . إن مقارنة وتطوير الكفاءة قي 3 ل من (أ) و(ب) على التوالي ي!د مشروعاً جوهنًّا ، قي النظن 4 التنظيمية لحساب تكاليف التعاملات . فعلى سبيل المثال ، يمكن مقارنة تكلفة مكالمتي وتكلفة التحص ق من معلومات بطاقة الائتمان وإرسال سيارة توصيل الطلبات لنصل

ما أحتاج إليه من الورق ومقارنة ذلك مع تكلفة أن يخطص! شخص قي الشركة لمتوسصل الاحتياجات القرطاسية للموظفين مثلي ، الذين يحتاجون أحياناً إلى الورق ، ويتولى تخزين كمية مناسبة منها ويوفف مأموراً لتوزيعها حسب الحاجة قي وتت قصير، إلا أن خيار (ج) يمكن أن يعد بدبلملاً لأنماول التعاملات ، فبدلاً من التعرض لتكلفة تعاملات السوق التقليدية ، مع القرطاسية المحلية أو تكلفة إنشاء مستودع وتنظيمه ون!دبد مستويات وصلاحيات المستفيدين منه ، لتخزين المواد وإدارتها ، فقد يكون من الأجدى الذهاب لزمبل مجاور وطلب بعض الأوراق منه . وهذ ا معقول حتى قي حالة الشركة القائمة ، حيث إن المطلوب الحالي هو الحصول عغي عدد قلبل من الأوراق بحيث لا يحتاج الأمر إلى انتظار المراهـل ، أو مأمور المستودع لإحضارها . وبصورة عامة إذ ا كذت أع!لِ قي المنزل وتكلفة إنشا ء مستودع

(ع!ى نمصل الشركات) ، وتوطيف شخص ستكون عالية جدّا بالنسبة لي ، ولجيراني ، فإنه يمكن تنظيم علاقات اجتماعية مع الجيران بدلاً من تنظيم (مبني على نمصش الشركات) ، لمعالب 4 احتياجاتنا خلال أوقات متأخرة من عطلات الأسبوع مثلاً، لضمان دد!ق ثابت لحاجتنا من الأوراق من السوق .

وبطبيعة الحال " فإن المقصود ليس اختصار جميع العلاقات الاجتماعية والكياسة الإنسانية ، قي نظرية تكاليف التعاملات . فهناك بنود مستقيمة كثيرة استنبطت من أضلع معوجة قي الإنسانية ، لج!ل هذ ا التمرين أكثر فائدة ووضوحاً والفكرة المراد طرحها هي أن معظم علم الاقتصا د ، يتجاهل نمص! التعاملات الاجتماعية ، كبدبل يحظى بكفاءة نسبية يحسب حسابها وتعد قي الو! ت نفسه موازية لمميزات التكاليف النسبية ، لأسواق عادية ، عند مقارنتها بمنظمات تخضع لهيكلية قيادية تسلسلية ، نجسد نشاول معظم شركاتنا الاقتصادية . ومن أبل أن تصبغ التعاملات السوقية ناجعة " فإنه ي!ب نحديد محتوياتها بوضوح ، ليتم تسعيرها بكفاءة ، عندها يجب دفع ذلك الثمن بعملة قوية متفق عليها ، وحتى عندما تعلن التعاملات مبدئيًّا عن أنها نحتوي على بيع ا"كمية محددة ا" لإنتاج مخرجات مطلوبة بصورة معقولة وبسعر مألوف ، سيحدث قي مرحلة ما ، فإنه من الضروري بلورة ما تم توفيره ، وما تم امتلاكه وتثبيته لمقايضة رسمية . وتعد الصلابة ا" crispness ا" قي القيمة مطلبًا مهنيًّا قي نظام الأسعار، فهي مشتقة من دقة ورسمية

15 1

وسص! المقايضة - العملة - والرغبة قي تقديم تمتسل دقيق ، لقيمة نسبية لهام!ث! قرارات من خلال فئات نقدية ، قي وسص! مقايضة يمثل الفروق الإضافية قي القيمة. وبالمذل يتطلب التسلسل القيادي قي الإدارة تعريفاً مميزاً للصلابة ، ا "crisp deinition" " يحدد من يع!ل ما ذا؟ ومتى ؟ وكيف ؟ وذلك لج!ل عملية التخطيص! والتنسبق فاعلة.

ومن ناحية أخرى " فإن هاصث! المقايضات الاجتماعية لا يتطلب الدرجة نفسها من الدقة ، وكما وضغ ا"موريس جدلاير Maurice Godelier" ، قي كتابه ا" لغز الهدية The Enigma of the Gift"
بقوله: إن سمة الهدية بين الأصدقاء والأقارب ، ليس غياب الالتزام ولكن غياب المحاسبة (9). وبكل وضوح " فإن هناك نظام مقايضة اجتماعيًّا مفصُّلاً وممارساً شعائريًّا ، قي المجتمعات القديمة والحديثة . وتوجد تشريعات ملكية عامة قي غاية الأهمية ، لمراقبة وتسجيل متطلبات المجموعات الاجتماعية ، إلا أننا نجد قي كثير منها ، أن آليات صلاحية الوصول للممتلكات العامة ، سواءً الملزم منها أو المخصصة - إلى حد ما بتخطيص! رديء - يؤدي إلى ج!ل التصرف ، وما يتبع ذلك من نتائغ أص!ب مما هو ضروري ، لنظاح! الملكية الخاصة ، وعندما تكون ا" العملة النقدية ا" ، وسيطاً دقيقاً ومحدد اً للمقايضات ، وتكون العلاقات العامة أكثر مرونة عما هي عليه قي المجتمعات التقليدية،

كما هي الحال قي مجتمع الأسواق الحديثة ، فمن المؤكد أن تحدث المقايضات الاجتماعية قي بيئة مضطربة وغير واضحة . ويعد الكرح! قي معظم الثقافات مديونية ملزمة ، دون إعطائها أي قيمة محددة ، كما أنه ليس من الضروري نحديد طبيعة المديونية الواب ب دفعها ، أو تاريخ التسديد ، وهي أفعال تدخل قي كثافة حسن النوايا ، أو الترافق ، تؤدي إلى تفهم كل طرف من الأطراف لأحقيته قي نوع من الاعتمادية المحددة ، أو المكاسب ، كبدب ل لتصرفات تعاونية مستمرة . وهذه قد تكون علاقة مستمرة بين شخصين أو مجموعة صغيرة كالعائلة ، أو مجموعة أصدقاء ، وإلى حد ما إلى مستوى عاح! من الكرح! بين غربا ء ، يؤدي إلى تكوين مجتمع محترم . والمقصود هنا أن المبادلات الاجتماعية لا نحتاج إلى نحديد Lt ! .آ كاا. فعلى سببل المثال يمكن القول بنوع من القبول : ا"سأعيرك سيارتي لمساعد تك على نصل هذه الصنا دبق الخمسة يوح! الإثنين ، مقا بل أن تتكفل بإ طعا ح! س!ك الزينة قي منزلي ، خلال شهر يوليو القادح!ا" ، وكذلك بالطريقة نفسها تكون الجملة الآتية:

ا"سأنقل خمسة صنادبق يوم الثلاثا ء بمبلغ 100 دولار وستة صناديق بمبلغ 12 دولاراًا". وهذ ا لا يعني أن النظاح! الاجتماعي نشاول مجاني ، فهوعلى العكس من ذلك يتط!ب استثماراً وتطبعاً ثقافيًّا ورعاية كبيرة . وينطبق هذ ا بكل تفاصيله على هذه الحالة كما ينطبق بالقدر نفسه على علاقات السوق والدول . وبمجرد تفعيله " فإن هام!ث! التبادلات الاجتماعية يتطبب معلومات أالل صلابة.

ويتطلب 3 ل من نظاح! التبادلات الاجتماعية ، ونظاح! التبادلات السوقية ، قيمة محددة كبيرة تتمثل قي تجهيز النظا ح! القانوني والنظا ح! التنفيذي للأسواق وإيجاد شبكات اجتماعية ومعايير وتنظيمات للتبادلات الاجتماعية . وبمجرد الاستثمار قي التكلفة المبدئية ، فإن التعاملات السوقية ، تتط!ب بصورة تلقائية درجة أعلى من نحديد معلومات محتوى النشاول ، والسلع والالتزامات ودقة أكبر للمراقبة وتطبب ق التشريعات ، على قاعدة كل تعامل مستصل ، وليس كما يتم قي نظام التبادلات الاجتماعية.

وهذه الفروق بين الأسواق والمنظمات ذ ات التسل!كلسل القيادي ، من جهة ، وعملية الإنتاج التعاوني المبني على العلاقات الاجتماعية ، من جهة أخرى ، هي قي الحقيقة حساسة وحادة قي محيص! الإبد اع العمالي الإنساني ، الذي يعد أحد الموارد المركزية النادرة التي يتعين على الأنظمة تش ص ،ض ص، كاا قي اقتصاد المعلومات المترابطة . والمؤسف أن مستوى جهود الفرد وتركيزها ، يصعِّب تحديد قيمتها ومدى السيطرة الإدارية عليها، إذ ا ما نظرنا إلى جميع جواذب الجهود الفردية وقدراته ، مدل الموهبة والمحفزات وحجم الع!ل والتركيز ، ح!كلسب تغيرا تها بمقا دير صغيرة ، على امتد اد يوح! عمل كاصل للفرد ، ناهب ك عنها خلال أشهر. وما نشاهده بدلاً من ذلك تصنيف لأنواع الجهود ، مدل جهود جامع المخلفات ، أو جهود بروفيسور القانون ، التي

سُعرت بدقة إلى حد ما . ولكن مع ذرك نحتاج فقص! إلى أن ننظر إلى تجانس الرواتب الأساسية لشركة قانونية ومقارنتها مع التفاوت الكبير بين مستوى قدرات ومحفزات طلبة الدراسات العليا قي القانون ، لنكتشف أن تثمين جهود الفرد غير متقنة . وبالمثل " فإن هذ ا الإسناد يص!ب أيضاً مراقبته وتأكيده مع الزمن ، مع أنه قد لا يكون بالمقد ار نفسه لصعوبة تخمينه مسبقاً. لهذ ا " فإنه يمكن القول : إن التثمين يستمرقي كونه مرتبطاً نسبيًّا بالمعلومات الأولية ، التي يمكن توفيرها

عن الاختلافات الحقيقية بين الناس . والأهم من 3 ل هذ ا " هوجاذب الإنجاز الذي يص!ب تحديده أو متابعته بدقة ، وبصورة مسبقة ، (كالإبد اع على امتد اد زمني محدد عند توافر فرص جديدة للإبد اع أو ههور معارف علمية جديدة) ، ليصبغ من السمات الأكثر أهمية لتحديد فوائد إسهامات الفرد ، كما تصبغ آليات السوق أكثر عدد اً وأكثر تكلفة للمحافظة على الكفاءة ومن المنظور العملي الب!ت ، ينتج فقدان قدر كبير من المعلومات .

وتختلف قدرات الناس الذ اتية بما فيها : القدرات الشخصية والاجتماعية والخلفية التعليمية والأنماول العاطفية والتجارب الحياتية ، التي تفسر هذ ا التباين الهائل المرتبص! بخصوصية الفهم وتنوع الاستفادة من مدخلات المعلومات والثقافة ، المتوافرة قي أوقات مختلفة وبأشكال متعددة . لهذ ا " فإنه من الص!ب تحديد الإبد اع الإنساني وتصنيفه، باتفاقيات مدل ت!ك التي تجري بالضرورة قي المقايضات السوقية ، أو الإنتاج المعتمد على التنظيم التسلسلي القيادي . وكلما ازداد مقد ار الجهود الفكرية الإنسانية وأهميتها ، قي مزيج المدخلات الكلي لعملية إنتاج معينة " فإن النموذج التنظيمي الذي لا يحتاج إلى مواصفات عقدية للجهود الفردية ، المطلوبة للإسهاح! قي شراكة جماعية ، التي تسمغ للأفراد بتحديد أدوارهم ، سيكون أفضل من النظاح! الذي يحتاج إلى مثل هذه المواصفات . وذرك عندما تجمع المعلومات ويستفاد منها ، لتحديد مهاح! الأفراد . وذحاول بعض الشركات صل هذه المعضلة باستخد احز مزيج من أسالبب مقايضات الأسواق والعلاقات الاجتماعية، مدل أنواع الأنماول الاجتماعية المحفزة ، كخطص! التعويضات التشجيعية وجوائز أفخسل موفف قي الشهر. وهذه الأسالبب قد تكون قادرة على ذحسين أسلوب ا"الشركة فقص!ا" أ و أسلوب ا" السوق فقص!ا". وليس واضحاً كيف يمكن تجاوز جوهر المعضلة المتعلقة بأن كلاًّ من الأسواق والشركات ، ذحتاج إلى مواصفات بمدلول يحدد غاية المنظمة ويحدد التثمين فيما يتعلق بمدخلات الفكر الإنساني ، من حبث الجود ة . ولا يمكن القول فقص! أو القول من حيث المبدأ: إن الذين يستطيعون المشاركة قي جهود الإنتاج المبني على الموارد العامة، هم أكثر من حبث العدد. فالحقيقة أن نموذج إنتاج المعلومات الموزع على نطاق واسع ، هو أفضل من يحدد من هو أفضل فرد يمكن أن ينتج جزءًا محددًا من مشروع معين ، بالنظر إلى جميع القدرات والجاهزية للعمل ، قي النموذج المحدد بإطار زمني محدد . وبقدر كاكت

من عدح! التيقن من قيمة الفعاليات الإنتاجية المختلفة ووجود فروق كافية قي جودة 3 ل من مدخلات المعلومات وموهبة الإبد اع الإنساني . مقارنة بأي قدر من فرص الإنتاج وحرية النشاول للأفراد مقرونة باتصالات مستمرة ، من خلال نجمع لمنتجين وزبائن مفترضين. ويمكن توليد معلومات أفضل ، لتحديد أفضل فعاليات الإنتاج وأفضل المدخلات الإنسانية المتوافرة للاندماج قي هذه الأنشطة ، خلال مد ة زمنية محد دة . إن الخطص! المحفزة قي الأسواق والشركات تهدف إلى إنتاج هذ ا النموذج من التعيين الذ اتي بالتحديد ، مع أ ن عدح! المرونة المتعلقة بتجميع وتفسير عروض الأفراد ، من خلال هذه الأنظمة ، (أي أنظمة تكاليف التعاملات) ، تقيد كفاءة التعيين الذ اتي ، مقارنة بنظاح!، يكون فيه مجرد أن يعين شخص نفسه لمهمة ما ، يكون بإمكانه مباشرة أدا ء المهمة دون الحصول على ترخيص ، أ و إذ ن ، أو عقد ، أو تعليمات من الآخرين للبد ء .

إن نشوء التنظيمات المترابطة ، المشروحة والمحللة قي ع!ل تشارلز سابل ا "s حا Char اح Sab ا" وآخرين توضغ أن الشركات نحاول قي الواقع ، أن تتجاوز هذه المعوقات ، بتطوير طرق موازية لحرية التعلم والابتكار والعمل من خلال الإبداعات المتأصلة قي عملية الإنتاج التعاوني ، وذ رك بالابتعاد عن القيود الإد ارية ، بوضع الكثير من الإدراك والفهم والعمل على إنجاز حل المشكلات بعيد اً عن الجوهر الإداري للشركة . ومحاولة تطبب ق ذلك من خلال الحوافز الاجتماعية ، وكذلك الحوافز المالية ، إلا أنه بسبب الحاجة لضمان بقا ء المكاسب المتحققة ، قي إطار حدود المنظمة " فإن المدى الذي يمكن أن تطبق فيه هذه الإستراتيجيات قي شركة معينة ، نجابه قي *ح!أ ب ي + كاا بعملية إنتاج اجتماعي مفتوح . وهذ ا التأثير بدوره ، يتقلص قي بعض القطاعات بسبب استخد اح! ما وصفه ، ولتر باول ا "WalterPowell" " وآخرون بأنه شبكات قادرة على التعلم . فالمهندسون والعلماء كثيراً ما يصممون وسائل ونما ذج تمكنهم من الخروج من منظماتهم ، من خلال مؤتمرات أو ورش عمل . وبإعادة إنتاج مميزات الإنتاج الاجتماعي للتبادلات الأكاديمية ، فإنهم يتلافون فقد ان بعض المعلومات بسبب قيود الشركة . وعلى الرغم من أن هذه الإستراتيجيات التنظيمية ، تقلص المشكلة ، إلا أنها تظهر بوضوح مدى انتشارها واستيعابها ، من قبل مدل هذه المنظمات . إن حقيقة الاتجاه لحلول المهندسين والعلماء ، قي منظمات الأعمال ، يتجه إلى نصل بعض

عناصر عمليات الإنتاج ، بعيد اً عن الأسواق التقليدية ، أو من نمص! الشركات ، إلى نمص! الإنتاج الاجتماعي المترابص! ، الذي بد أ يتكشف . والآن " فإنه يمكن القول : إن التعريف الذ اتي الجوهري ، لفاعلية المعلومات النسبية ، قي الإنتاج الجماعي ، ليست دائماً مكتملة. فبعض الآليات التي تستخدمها الشركات والأسواق التقليدية لتنظيم مستويات الجهود والقدرات -

مدل الشهاد ات الرسمية - تكون نتيجة نجارب نحتوي على أخطاء واقعية ، أ و بيان غير دقيق ، يطلقه بعض الأشخاص عن قدراتهم . ومن الضروري إ دراك أنه لتحقبق النجاح لا بد أن تتضمن أنظمة الإنتاج الجماعي آليات لتقليص أخطاء التقييم الذ اتي- كما هي الحال قي المراجعات المتعلقة بالبحوث الأكاديمية التقليدية أو الموجودة قي المواقع الرئيسة ، مدل ا"ويكيبيديا ا" وا"سلاشدوت ا" أو مدل التكرار والمعدلات الإحصائية قي مشروع موا!في ا"ناسا ا". إن النقص الهائل قي عدح! المعرفة ، لدى الأشخاص المساهمين فيما يتطق بقدراتهم وتكاليف التخلص من أخطائهم ، ليس إلا جزءًا من تكاليف التعاملات المرتبطة بمذل هذ ا النوع من المنظمات ، إذ يمكن مقارنة مشكلة التحكم قي الجودة بما هوحاصسل قي الشركات والأسواق التقليدية.

والنقص الواضح قي الوصف الدقبق الذي يحدد من يقدم ما ذا؟ ولمن يقدمه؟ ولمقايضة ماذ ا؟ يضيف أيضاً إلى تكلفة التعاملات النسبية " mpaco costsول" " المتعلقة بتخصيص الفئة الأساسبلآ الثانية للموارد النادرة قي اقتصاد المعلومات المترابطة ، مثل الموارد المادية التي تشكل بيئة شبكة المعلومات ، كالاتصالات والحواسيب وقدرة التخزين . ومن المهم ملاحظة أن هذه مختلفة جدًّا عن الاختراعات ، والمعلومات بوصفها مدخلات ، حبث إنها سلع خاصة وليست سلعاً عامة مثل المعلومات ، وهي سلع تخضع لمقاييس معيارية ، بقيم محددة بدقة وليست متغايرة كما هي الحال قي الإبداعات الإنسانية، عند لحظة وسياق محدد. ومخرجاتها ليست سلعاً عاص 4، كما هي الحال قي المعلومات . كما أن الأسباب التي تجعلها قي جميع الأحوال تخضع لشراكة مؤثرة قي بيئة الشبكات ، تحتاج إلى تفسيرات اقتصادبلآ مختلفة . إلا أن حصص الشراكة لهذه الموارد المادبلآ، مثل الاختراعات الإنسانبلآ، والأفكار المنتجة ، والإرادة ، تعتمد على تكلفة التعاملات النسبية للأسواق التقليدية ، والعلاقات الاجتماعب 4، وتباين المحفزات الإنسانية.

إن الحواسبب الشخصية والمرسلات والمستقبلات اللاسلكية والاتصال بالإنترذت، جميعها سلع مشاركة جماعية والمفهوم الأساس لسلع المشاركة الجماعية ، قي غاب 4 السهولة ، فهناك سلع متداخلة ومرتبطة ببعضها ومن المنظور التقني ، لا يمكن إنتاجها إلا على هيئة مجموعات ، أو كدل متميزة ، تقد ح! قدر اً من الوظائف والصدر ات غير المترا بطة. فمثلاً إذ ا رغب شخص أن يكون قا دراً على إجرا ء حسابات ، فإنه يجب عليه شرا ء معالج آلي ، وهذه لا تتوافر إلا بوصفها وصد ة معينة ، تع!ل بسرعة وفدر ات محدد ة . ويمكن أ ن نتصور بيسر مجتمعًا عالميًّا بحواسبب ضخمة ، يبيع ملاكها قدرات حوسبة ، لمستهلكين حسب الطلب ، عذدما يرغبون قي تشغيل تطبي ق معين ، وهذ ا بالف!ل ما حدث عند انتشار الحواسيب الضخمة ، قي فترة 1960 م و19709 م إلا أن اقتصاد صناعة الدوائر المجمعة الصغيرة وشبكات الربص! الإلكتروني ، خلال السنوات الثلاثين الماضية ، وما تبعها من تطور قي تقنية وساذل التخزين الرقمي ، غيُّر 3 ل هذ ا . ولاعتبارات معظم الوظائف التي يحتاج إليها

المستددمون ، تعد المقايضة بين التكلفة والإنجاز ، قي صالغ الحواسيب الشخصية المستقلة ، المملوكة لأفراد ، والقادرة على تشغبل أي تطيب ق يحتاجون إليه محليًّا ، ويمكن من خلال مراف ق بعيدة شرا ء سعات تخزينية ، حسب الحاجة . وهكذا " فإن الحوسبة والتخزين الرقمي اليوح!، تأتي على هيئة وصدات مجمعة محددة ، حيث يمكن شرا ء معالج سربح أ و بطيء وقرص صلب كبير أو صغير، ولكن بمجرد الشراء سيكون قي اقبدور است!د ا م تلك الآلة بالسرعة والصدرة ، التي ذم اختيارها ، سوا ءً كان ذلك 3 ل ما ذحتاج إليه أو غير ذ لك.

ويمكن أن تكون السلع المجمعة دقيقة ، أو متوسطة ، أو كبيرة الحجم ، فالسلعة الضخمة تكون باهظة الثمن ولا تستخدح! إلا عندما يكون هناك احتياجات متعددة لها. وتعد معد ات الأصول الصناعية مدل الآلة البخارية ، من هذ ا النوع الضخم . أما السلع التي تتكون من وحد ات صغيرة ، فإنها تسمغ أ ام،، ، آ كاا ا! ا بشرا ء السلع التي يريدها بالتحديد، للحصول على السعة والإمكانات التي يحتاج إليها . والسلع التي تتكون من وحد ات متوسطة الحجم ، فهي ذ ات حجم مناسب يبرر للأفراد شرا ءها ، لاستخد اماتهم الشخصية ، إذ ا ما كانوا قادرين على دفع سعرها ، ولديهم الرغبة قي دفع تكلفة الوظائف التي يخططون لها. ويعد الحاسوب الشخصي من الوحد ات متوسطة الحجم ، التي يمكن وصفها بأنها

سلع مجمعة قي الاقتصاد المتطور، وهي قي الدول الأكثر فقراً من السلع التي يستحسن الحصول عليها ، وتعد ضمن الوحد ات كبيرة الحجم لمعظم الناس قي الدول الفقيرة . وإ ذ ا افترضنا توافر تكلفة مدل هذه السلع وثراء المجتمع ، فإن عدد اً كبيراً من الأفراد سيشترون هذه السلع المجمعة ذ ات الحجم المتوسص! ويستخدمونها. وبهذا يتوافر للمجتمع قدرات للوصول للمعلومات جاهزة وقي متناول الأفراد . وبما أن هذه الآلات توافرت لخدمة احتياجات الأفراد ، فإن الفائض من قدراتها يتوافر لهم ليستخدموه حسب رغبتهم، لاستخد اماتهم الشخصية أو لبيعها أو إشراك الآخرين . والموضوع هودمج حقيقة أ ن هذه المعد ات متوافرة بأسعار (نسبةً لمستوى الثراء) تسمغ للمستخدمين لوضعها قي الخدمة بالاعتماد على تثمينهم الخالص لاستخداماتهم الشخصية ، مع حقيقة أ ن لديهم قدرة كافية إضافية لتسهبل الأداء وتفي باحتياجات الآخرين ، ما يج!ل المعد ات ا"قابلة للمشاركة ا". وإذا كانت هذه المعدات مرتفعة الثمن ، بحيث لا يمكن اقتناؤها إلا بتوزيع تكلفتها بين عدد من المستخدمين ، فإنها ستوضع قي الخدمة ، إما باستخد اح! آلية السوق لتحقبق جميع احتياجات المشاركين ، أو من خلال تد ابير رسمية للممتلكات العامة، بحبث يقبلها جميع المستثمرين الذين جمعوا طلباتهم واشتروا هذه الموارد. وإذ ا كاذت قدراتها صغيرة جدًّا بحيث لا يبقى شيء منها للمشاركة ، فإنه من الص!ب أن تستمر الشراكة . وحقيقة أن هذه الأجهزة منخفضة التكلفة نسبيًّا وقي الوق ت ذاته توفر قدرات فائضة ، فإن ذلك يجعلها

قاعدة لنموذج متوازن لتملك الفرد للموارد المقرونة بالمشاركة الاجتماعية للقدرات الفائضة.

ولأن مواصفات التعاملات التي تحتاج إليها المشاركة الاجتماعية لكل حالة تفاعلية، لا نحتاج إلى تفاصيل دقيقة " لذ ا فإن لها خصائص مميزة مقارنة بآليات السوق التي تستخدح!قي إعادة توزيع القدرات الفائضة للسلع القابلة للمشاركة ، وبالأخص عندما تكون وحدة كميات قدراتها الفائضة صغيرة ، بالمقارنة للكمية الضرورية التي نحقق المخرجات المطلوبة . وتصور على سببل المثال ألف شخص قي مجتمع من مجتمعات تم!ك ا لحواسبب ، وتصور أ ن 3 ل حاسوب يستطيع أن يجري مئة عملية قي الثانية ، وأن كل مارك للحاسوب يحتاج إلى أن يجري ثمانين عملية قي الثانية ، أي إن 3 ل مارك يتوافر لديه عشرون عملية

كقدرات فائضة 3 ل ثانية . والآن تصور أن تكاليف هام!ث! التعاملات ، لتدبير بيع لهذه العمليات العشرين الفائضة - كمقايضتها مع معلومات حساب ، ا"ا*!7*!ا" (وهو نظام دفع منخفض التكاليف يستخدح! على نطاق واسع قي الإنترذت) ، والتأمين ضد عدح! الدفع ، وشرول خاص عن الو! ت الذي يسمغ به لاستخد اح! الحاسوب ، وغير ذلك- تكلف عشرة سنتات أكثر من تكلفة هاصث! التعاملات للمشاركة الجماعية قي القدرات الفائضة . فلورغب ا"جونا" ، قي بعث صورة قي غضون ثانية ، واستغرق ذرك مئتي عملية قي الثانية ، وأراد ا"روبرت ا" أن ينشئ نموذ جاً لتجمُّع البروتينات يتط!ب عشرة آلاف عملية قي الثانية . هنا نقول : إن ا"جونا" سيوفر خمسين سنتاً بسبب نظام الشراكة -مع افتراض أنه يستخدح! حاسوبه الخاص لنصف العمليات المئتين التي يحتاج إليها- وهويحتاج إلى أ ن يتعاصل مع خمسة مستخدمين آخرين ، لاستئجار الفائض من قدراتهم الحاسوبية بمعدل عشرين عملية من 3 ل واحد . ونجد أن ا"روبرتا" يحتاج إلى التعاصل مع خمس مئة شخص من المالكين لاستخد اح! الفائض من قدراتهم الحاسوبية ، وهذ ا يعني أنه عندما يستخدح! نظاح! المشاركة الاجتماعية ، فإنه يوفر خمسين دولاراً ، والنقطة التي يوضحها هذ ا المثال قي غاية السهولة ، وهي أن فائدة تكاليف المشاركة الاجتماعية بوصفها إطارًا للتعاملات ، عند مقارنتها مع نظاح! الأسعار، تتزايد خطيًّا مع عدد التعاملات الضرورية للاستحواذ على مستوى الموارد الضرورية للعملية ، وإ ذ ا نم توزيع القدرات الفائضة قي مجتمع ما، بتجزئتها على مقادير صغيرة ، وعند ذحديد أي استخداح! للقدرات الفائضة ، يكون من الضروري تهيئتها لمشاركة آلاف أو ربما ملايين الأشخاص المستخدمين ، ويصبغ مقد ار فوائد تكلفة التعاملات المعتمدة على نظام المشاركة مهمًّا.

إن تأثير تكلفة التعاملات تدعمه نظرية ، ذحفيز الحشد الجماهيري ا" motivationول crowding out theory" ، فعندما يتطلب الوضع الاشتراك قي أجزاء كثيرة محددة ، من القدرات الفائضة ، فإنه لا يمكن دفع مقد ار كبير لكل

مساهم ، ومن أهم تنبؤات نظرية الحشد الجماهيري ، هو أنه عندما تنخفض العوائد المالية لنشاول ما ، فإن التأثير السلبي للحشد الجماهيري المتعكق بالتحفيز النفسي للمجتمع ، وإن وزنه سيكون أثصل من أ ي دافع يمكن أن توفره الوعود بدفع مبلغ صغير مقابل استخد ام القدرات الفائضة لدى أ ي

شخص. والمحصلة هي أنه عندما تؤدي الحالة التقنية ، إلى إنتاج قدرات فائضة لأصول مادية يتم توزيعها على نطاق واسع ، على ش!ل كتل صغيرة ، فإن المشاركة الاجتماعية تستطيع أن تتخطى أد اء الأسواق الثانوية ، بوصفها آلية لتسويق القدرات الفائضة . وهذا بسبب تكلفة التعاملات والحوافز معاً . كما أن عدداً قليلاً من الناس مستعدون لبيع قدراتهم الحاسوبية الفائضة بسعر منخفض ، بدلاً من وهبها بالمجان قي بيئة اجتماعية سليمة ، حيث إن تكلفة بيعها ستكون أعلى من تكلفة المشاركة.

ومن منظور الكفاءة " فإن هناك أسباباً واضحة ، لاعتقاد أن أنظمة الإنتاج الاجتماعي - أي الإنتاج الجماعي للمعلومات والمعرفة والثقافة ، والمشاركة قي مواد الموارد - ممكن أن تكون أكثر كفاءة من الأنظمة السوقية ، لتحفيز وتوزيع 3 ل من جهود الإبد اع الإنساني وقدرات الحوسبة الفائضة ووساذل التخزين والاتصالات ، التي ذجسد اقتصاد المعلومات المترابطة . وهذ ا لا يعني أننا جميعاً سنهجر العلاقات الإنتاجية المعتمدة على الأسواق التقليدية قي جميع الأوقات ، ولكنه يعني أنه بجاذب تصرفاتنا التي تعتمد على السوق التقليدية ، فإننا نستحدث مقادير معتبرة من الإبد اع الإنساني والقدرات الميكانيكية . كما أن تكلفة التعاملات لتوفير هذه الموارد من خلال نظاح! الأسعار، أو من خلال الشركات قي غاية الأهمية ، وهو ضخم بالنسبة لهاصث! التعاملات ، مقارنةً بتوفيرها من خلال آلية المشاركة الاجتماعية بوصفها إطارًا للتعاملات . وعندما نفترض توافر إطار تنظيمي سليم ، ومراقبة اجتماعية ، أو عند توافر آلية للتحكم قي الجودة ، بهيكلية ع!ل جيد ة ، فإنه من المحتلل أن تحدد المشاركة الاجتماعية ، أفضل شخص متوافر لع!ل ما ، وإطهار إمكانية استخداح! ذرك الشخص لمدخلات المعلومات المتوافرة ، بحرية تامة لأداء الع!ل. وبالمثل " فإنه من المحت!ل أن تكون تكلفة إطار التعاملات الاجتماعية ، أقل بكثير من تعاملات السوق التقليدية ، لمشاركة عدد كبير من الوحد ات المستقلة الصغيرة للقدرات الفائضة ، قي معالج الحاسوب الشخصي والأقراص الصلبة Har والروابص! الشبكية ، التي تكون قاعد ة الموارد المادية ، لاقتصاد المعلومات المترابطة . وقي كلتا الحالتين ومع افتراض أن معظم القدرات الفائضة المعروضة للمشاركة ، من وجهة نظر المشاركين، متوافرة لهم بعد الإيفاء بمستوى معين من احتياجاتهم الاستهلاكية ، التي تعتمد على

السوق التقليدية ، عندئذ من المحتلل أن يشجع نظام المشاركة الاجتماعية ، المحفزات الاجتماعية والنفسية ، التي لا تستطيع تحفيزها الأموال . وقي الحقيقة أن حضور المال قي إطار التعاملات قد يحبص! فعاليته ، وبسبب هذه

التأثيرات فإن المشاركة والتعاون يمكن أن يوفرا ، ليس فقص! بد ائل مستديمة للسوق التقليدية ، والنماذج المعتمدة على الشركات الممونة للمعلومات والمعرفة والثقافة والاتصالات ، بل يوفران أيضاً بد ائل تستفيد بكفاءة ، من قاعدة الموارد البشرية والمادية قي اقتصاد المعلومات المترابطة . إن المجتمع الذي تسمغ فيه علومه التنظيمية للإنتاج الاجتماعي بالازدهار، سيكون أكثر إنتاجية ن!ت هذه الظروف ، من مجتمع ركز بيئته التنظيمية لاتجاه منفرد ، أو إنتاج يعتمد على علاقة الأسواق والشركات ، وأه!ل تأثيراته الضارة ، على الإنتاج الاجتماعي.

!لهور الإنتاج الاجتفاعي في الده الهترابطة رفا:

يوجد تطابق مثير للاهتمام بين علما ء الاجتماع المتخصصين قي موضوع الهد ايا والهبات ، والاتجاه السائد لدى علماء الاقتصاد ، حيث إن كليهما يتعامل مع أدبيات الهبات على أنها تتعلق بالبيئة . وبالنظر للتباين الواضح قي معظم المجتمعات ، مقارنة بالمجتمعات الرأسمالية الحديثة ، وحسب تقدير جديلير "3 حةاح 4ءح " ، بقوله : "هناك تباين بين هذين النوعين من المجتمعات ، وهما العالم الاجتماعي والفكري ، والمجتمع الرأسمالي الذي نراه اليوم ، حيث نشاهد أن معظم العلاقات الاجتماعية غير شخصية ، ولا تشير إلى أفراد محددين - على سبيل المثال ، الإشارة للفرد بوصفه مواطنًا - حيث إن مقايضة الأشياء والخدمات تتم قي معظمها قي أسواق غير محددة ، ما يترك مساحة صغيرة للاقتصاد ، والأعراف الأخلاقية ، التي تعتمد على الهبات "ْ("). ومع هذ ا ، فإن المشاركات قي الاقتصاديات المتطورة ، موجودة قي كل انجاه من حولنا. وقد شاهدنا منذ الثمانينات ، تركيزاً متنامياً قي عدد من الأدبيات على الممارسات الإنتاجية ، المعتمدة بكثافة على المجتمع، بدلاً من تلك المعتمدة على الأسعار أو السياسات الحكومية . ومبدئيًّا فإن تلك المشاركات تشمل أدبيات المعايير والموارد الاجتماعية أو الثقة والاطمئنان ("). وهذ ان المساران كلاهما يعبران قي الأدبيات عن شهادة للدور التنظيمي الذي أوجدته الآلية الاجتماعية ، قي مجال

1 16

تفعيل التبادلات السوقية والإنتاجية ، والمشاهدات الأكثر وضوحاً ، للإنتاجية الاجتماعية ونظام المقايضات التي توفرها أدبيات الإمد اد i جتماعي للسلع العامة ، مثل فرض المعايير الاجتماعية ، بوصفه بعد للجرائم البوليسية وأدبيات قوانين الممتلكات العامة (2"). والمسار الأول محدد بتركيزه على إمدادات العموم للسلع . أما المسار الآخر فهوقي الغالب محدد بتركيزاته على فئة تعريفات غير مترابطة من الموارد - موارد المشاركات العمومية - التي يجب إدارتها من خلال مجموعة من الأعضاء ، مع الحفاض! على المحيص! الخارجي للمالكين من غير الأعضاء. وكان تركيز المشتغلين بهذه الظواهر يمثل قي العادة مجتمعات صغيرة ، ونسيجاً ضيقاً بحدود واضحة ، بين الأعضاء وغير

الأعضاء (13)

وتشير مسارات هذه الأدبيات إلى وهور مفاهيم للإنتاج الاجتماعي والمقايضات ، بوصفها بد اذل للأسواق التقليدية والشركات ، وهوليس محدد اً بالسلع العمومية والسلع المثيرة المجلوبة من أماكن بعيدة ، مدل الآثار المتبقية منذ القرون الوسطى ، كمناطق الري الإسبانية أوشواطئ ا"مين Mair " كأرضية لصيد ا"اللوبسترزا"، أو حتى !اهرة الأسر الخالدة . وكما يمكن أن نستنتجه من ا"سيتي أت هوح! SETI@ home ? " وسلاشدوت ا"آء344*ا 3 ا" قي أن ذلك ليس بالضرورة محدداً بمجتمعات فردية مستقرة ، يتفاءل أفرادها على الدواح!، ويعرف بعضهم بعضاً ، أو يتوقعون أنهم سيستمرون قي التفاءل الشخصي ، والإنتاج الاجتماعي للسلع والخدمات ، بنوعيها العمومي والخاص وتوافر ت!ك السلع باستمرار، على الرغم من أنها غير مرئية . وكذلك إنتاج السلع السوقية والحكومية المتوافرة قي كل مكان ، ولكن قي بعض الأحيان يستعاض عنها ، وأحياناً يعمل على تكاملها. أما الوجه المظلم لعالمنا الاقتصادي الإنتاجي ، فهو أنه عالم وهمي. وبتأهـل الطريقة التي جع!ت الج!ل الآتية ، معروفة بدهيًّا على الرغم من أنها كممارسة عملية تعرِّف السلع والخدمات التي نم تعريف تصنيفاتها من قبل (NAICS) styClassiicationSystem ول d ول NorthAmericanI , (واستخدصت التصنيفات من قبل الإحصاء الاقتصادي المختص بتصنيف القطاع الاقتصادي) ، التي زُوِّدت بها السوق من قبل الإحصاء الاقتصا دي ، إلا أنها عا دةً ما توافرت بوصفها أنموذ جًا متوافقًا مع تعريف المشاركة ، قي نموذج موزع بطريقة غير معتادة ودون سعر أو سيطرة :

6244106 3 حأ!* تعني أ العناية النهارية بالطفل وخدمات مرافقة حديثي الولادة ا ومن أمثلتها: ا"جون ، هل بالإمكان أخذ ا"بوبيا" اليوح! عندما ترا! ق ا"لورينا" لكرة القدح!؟ حبث إنني مشغولة بمؤذمر يلزمني ذجهيزه ا". NAICS 484210 تعني أنصل الأثاث المنزلي والمكتبي أو أثاث الشركات ومعد اتهاا ومن أمثلتها:

ا"جين ، !ل من الممكن أن تساعديني على ذحررك هذه الطاولة إلى صالة الطعاح!؟ا".

ا"هيا دعيني أمسك لك باب المصعد، إنها ثقيلة ا".

484122 NAICS
تعني أشحن ، حمولة عامة ، لمسافات طويلة أ!ل من حمولة شاحنةا من أمثلتها: ا"جاك ، صل ذمانع أن أشحن صندوق كتبي قي شنطة سيارتك الخلفية وتسليمه لأخي قي طريصك لمدينة بوستون ؟ا".
514110
NAICS
تعني أخدمات التبليغ المرورية ا من أمثلتها: على فكرة لا تذ!ب عن طريق 95-أ فهوتحت إنشاءات مرورية سيئة عند مخرج

711510 3 حأط* تعني أكتاب الجرائد والمستقلين (غير الملتزمين)ا من أمثلتها

ا"لا أعلم عن ا"كيريا" إنه لا يثيرني ، أعتقد أن عليه أن يمارس هجومية أكبر قي انتقاده لسياسة بوش قي العراقا".

62161C NAICS أصحة الأسرة - خدمات العناية الصحية ا من أمثلتها:

ا"هل بإمكاذك مناولتي دوائي من فضكك ؟ إنني منهكة ، ولا أستطيع النهوض ا".

ا"هل تريدين كوباً من الشاي ؟ا".

561591 3 حأ!*تعني أمكادب المعلومات السياحية ا من أمثلتها: ا"لوسم!ت كيف أصل إلى صالة كارنجي Carnegie" ".

561321 NAICS تعني أخدمات المساعد ة المؤقتة ا من أمثلتها:

ا"عندي ع!ل شاق قي المزرعة ، !ل بإمكانك الحضور يوح! السبت لمساعدتي ؟ا".

ا"هذا جنون لا بد أن أنتهي الليلة من هذه الوثيقة ، !ل بإمكاذك مساعدتي على مراجعتها وتنظيمها هذه الليلة ؟ا".

71 NAICS أفنون وترفيه واستجماما من أمثلتها:

ا"هل سم!ت عن قصة ، القس البوذي والقس اليهودي والقس الكاثوليكي ...؟ا". ا"روجر، احظر قيثارتك ...ا". ا"!ل يوجد شخص يريد أن يل!ب معي مباراة ...؟ا".

إن سلسلة الأمثلة هذه جُمعت من خلال التوفيق بين أربعة محاور، تتطلب التوسع من بؤرة الأدبيات الحالية المتعلقة بالإنتاج الاجتماعي : المحور الأول - أن العلاقات الاجتماعية تربص! إنتاج السلع والخدمات ، ليس فقص! بالمعايير والقواعد ، لكنها توفر إلى حد بعيد الحوافز للإنتاج والمقايضة . كما أنها تربص! المعلومات المرتبطة بالإنتاج والمقايضة ، ليس فقص! بتوفير الإطار التنظيمي لتنسي ق الفعاليات الذي هو نفسه ينظر إليه بأنه محفز ومنسِّق ، ويعتمد على معلومات الأسواق أو القواعد الإدارب 4. المحور الثاني - أنها تربص! علاقات جميع أنواع السلع ، ليس فقصس سلع العموم وبالأخص الحالات المثالية منها ، كتطوير البرمجيات المجانية ، وتوزبح الحوسبة على عدد كبير من الحواسيب ، ما يستلزم عمالة ومشاركة قي السلع - حيث إن جميعها وبكل وضوح تستفيد من السلع الخاصة بوصفها مدخلات ، وقي حالة توزبح الحوسبة فإنها تنتج سلعاً خاصة بوصفها مخرجات . المحور الثالث - وعلى الأقل بعض منها ترتبصل ليس فقصم مع علاقات الإنتاج قي مجتمعات من

الأفراد محددة بدقة ممن لهم تعاملات مكررة ، ولكنها تمتد لتغطي خطّا قاعديًّا قياسيًّا للآداب والكياسة البشن 4، التي تمكن الغرباء من السؤال عن الوقت ، أو صرفة الطنق لمكان ما ، ونمكن السائقين من التخلي عن الطري ق لسائقين آخرين ، ونمكن الغرباء من التعاون قي مشروعات البرمجيات ، والمشاركة قي تأليف موسوعة قي شبكة الإنترنت، أو إجراء تشبيه لكيفية ترابص! جزيئات البروتين . الرابع - إنها إما أن تتمم أو تستبدل نظام إنتاج الأسواق والحكومة ، معتمدةً على التركيبة الاجتماعية لمزيج من المنتجات . ومن الصعوبة قياس تأثير الإنتاج الاجتماعي والمشاركة ، على الاقتصاد ، حيث إن إدراكنا فيما يتعلق بفهم نظام الخاصية الشرية ، قد يوحي بأن مجموع حجم الصنادبق والكتب المنقولة والمحمولة ، والتوجيهات المعطاة ، والأخبار المرسلة والوجبات التي جهزتها عائلة ما ، وكذلك الأصدقاء والجيران وببساطة الغرباء المهذبين ستكون عالية جدًّا مقارنة بحجم الفعاليات الممكن تبادلها من خلال المقايضات السوقية أو المنتجات الحكومية.

ولكن ، لماذا على وجه العموح! لا نلتفت للإنتاج الاجتماعي بوصفه طاهرة اقتصادب 4، برغم وجوده قي 3 ل مكان وزمان ؟ ولما ذ ا يحتلل أن نعبد النظرقي أهميته الآن ؟ ويمكن القول وبأ!ل تقدير: إنه من أبل أن تصبغ المشاركة الاجتماعية ، ضمن وساذل الإنتاج الاقتصا دي ، ع!ى حساب إنتاج اجتماعي خالص ، يتطلب الأمر أن يكون النشاول المعتمد على المشاركة ناجعاً. وتعتمد نجاعة النشاول الفردي ، على متطلبات الموارد المادب 4، ليصبغ فاعلاً مادبًّا ، وهو بدوره يعت!د على التقنية . وربما أن النشاول الناجع يحظى بمتطلبات موارد مادب 4 منخفضة ، بحيث إن 3 ل فرد يمتلك بقدرات طبيعية ا" الموارد المادية ا" الضرورب 4 للنشاول، وعندها يمكن أن يصبغ الإنتاج الجماعي والمشاركة متوافراً قي 3 ل مكان وزمان ، (مع أنها عمليًّا بخلاف ذلك). ومن أمثلة الموارد الطبيعية الواضحة ، استخداح! الحبال الصوتية للغناء ، والعضلات لرفع صندوق ثقيل . ولكن عندما تكون متطلبات الموارد باهظة ، وموارد السلعة واسعة الانتشار ومتوافرة ، فإن المشاركة تكون بالمتل متوافرة قي 3 ل مكان وزمان وناجعة أيضاً ، وهذ ا صحيغ قي كلتا الحالتين ، عندما تكون الموارد المتوافرة للمشاركة أ و السلعة هي الطاقة القصوى لمورد السلعة نفسها - كما هوقي حالة السلع القابلة للمشاركة - وكذلك عندما تصبغ بعض الصدرات البشرية الواسعة الانتشار فاعلة ، بالاستفادة

من موارد السلع ذ ات الانتشار الواسع - كما هوقي حالة الإبد اع البشري . كما أن حسن التمييز والتجربة ، وجهود المشاركة قي عمليات الإنتاج الجماعي قي الإنترذت - الذي يسهم فيه المشاركون باستخداح! متوافرات التوصيل الحاسوبي ، على نطاق واسع ، وعذدما يكون است!د ا ح! قدر كبير من موارد

السلع المادية ، هو الحد الدقيق المطلوب لتحقيق نشاول ناجع . ولا يعني هذ ا أن نتوقع شيوع الاتكالية بسبب المشاركة اللامركون 4، بوصفها تصنيفًا قياسيًّا للإنتاج . فالإنتاج الصناعي الضخم للسيارات و 1 J1 ?a ?a و اللعب البلاستيكية، ع!ى سبيل المثال ، ليس على الإطلاق هو المنتج الذي يمكن تصنيعه باعتماد مبد أ المشاركة الاجتماعية ، وذدك بسبب قيود حجم رأس المال المطلوب . وهذ ا لا يعني أنه حتى قي المشروعات التي تتطلب رأس مال كبير، مدل أنظمة الري والسدود ، لا تستطيع أنظمة الإنتاج الاجتماعي خرق القاعدة . إن لدينا أمثلة جوهري 4 قي أدبيات أنظمة المال العاح!، ونجد شركات يملكها عمال فيها ، كأمثلة للأنظمة المختلطة . ومع هذ ا " فإن هذه الأنظمة تمبل لنسخ صفات الشركات ، والحكومة والإنتاج السوقي - باستخداح! توليفات متعددة من وسائل توزيح الحصص ، وأنظمة السند ات والتنظيم الرسمي عن طريق المهنيين ، أ و الإد ارة من داتل الشركات المملوكة للعمال . ومن باب المقارنة ، فإن ددابير ا" المال العام ا" المعروفة عند صيًّادي ا" اللوبسترا" قي ا"مين ا" ، أو مجموعات الصيادين قي اليابان ، نج! ل الاحتياجات الرأسمالية المنخفضة جدًّا ، تتجه أكثر نحوالأنظمة المعتددة عى العلاقات الاجتماعية ، حيث إنها تتبع أسلوباً ألل رسمية ومقاييس مساهمة هشة قي نظاح! الإنتاج .

وعند القول : إن المشاركة تعتمد على التقنية / فإن ذلك لا يعني إنكار أنها ظاهرة إنسانية متوفرة قي كل مكان وزمان . فالمشار3 لآ مغروسة بعمق قي كثير من جوانب ثقافاتنا، ما يجعل الحديث عن اختفائها الكامل باستخدام أي تقني 4 تصادفنا - سواءً كانت مناسبة أو ربما غير مناسبة - قي غاية الصعوبة ، على الرغم من ضبق هذ ا الاعتقاد. والحقيقة أن دور الاقتصاد مرتبص! بتغير المشار3 لآ، تبعاً للتقنية ، وهناك أوضاع تقنية تتطلب موارد أكثر أو أقل من غيرها ، لإنتاج سلع أو خدمات أو موارد يثمنها الناس ، وتكون مجدية . وكلما تغيرت هذه الأوضاع / فإنه يتغير نطاق الممارسس 4 النسبية للمشاركة الاجتماعية ، للقيام بأي دور قي الإنتاج . وعندما تتوزع السلع والخدمات والموارد ، على نطاق واسع ، يمكن لمالكيها

الاختيار ، للتعاون فيما بينهم من خلال المشار43 الاجتماعية ، بدلاً من معاملات السوق التقليدية ، أو المعاملات الحكومية الرسمية . والسبب أن الأفراد لديهم الموارد الضرورية للتعامل بهذه الطريقة دون اللجوء لموارد السوق ، أو سلطة الضرائب الحكومية . وعندما تصبح الموارد الضرورية لتنفيذ أنشطة ناج!4 نادرة أو باهظة الثمن ، بسبب المتغيرات التقنية ، يلجأ الأفراد للتعامل بالعلاقات الاجتماعية . ولكن قي هذه المرحلة يكون التعامل غير فاعل ، أو أنهم يسعون للتعامل قي حقول أخرى لا تحتاج إلى موارد ثميذلآ. فالموارد المادية التي تتطمب مقداراً ماليًّا ضخمًا ، توجه الأفراد إلى إحدى وسائل الإنتاج التي توفر الموارد المالية الضروربلآ - من خلال نظام السوق أو الضرائب - وليس هناك ما يمنع من المضي قي انجاه آخر. إن السلع والخدمات

والموارد التي ظهرت خلال حقبة اقتصاد المعلومات الصناعي، التي تتطلب قدراً كبيراً من استثمارات الموارد المركزة للإنتاج ، معرضس 4 الآَن للتحول إلى البيئة التقني 4 التي نجعل المشاركة خياراً أفضل ، لتحقيق النتائج نفسها التي تستطيع الدولة أو السوق التقليدية أو أنظمتهم الصناعية المشتركة أن تصل إليها . وبسبب التغيرات التقنية التي تستخدمها القاعدة الصناعية قي الاقتصاد الأكثر تطوراً ، فإن المشاركة الاجتماعية، والمقايضات أصب!ت وسائل شائعة للإنتاج قي صلب هذ ا الاقتصاد ، وذرك قي قطاعات المعلومات والثقافة والتعليم والحوسبة والاتصالات . وتوفر ا لبرامج المجانب لآ وا لتوزيع الحاسوبي ، وقي هذ ا السياق الشبكات اللاسلكب 4، وغيرها من أشكال الإنتاج الاجتماعي، أمثلة واضحة لممارسات المشار43 ذ ات الحجم الكبير الناجعة التي يمكن قياسها . إن الانتشار الواسع لموارد بنية الاتصالات الحديثة وأنظ!4 الحوسبة مسؤولة ، إلى حد كبير، عن بروز المشاركة الاجتماعية بوصفها وسيلة للإنتاج الاقتصادي قي ت!ك البيئة . وبتخفيض تكلفة الموارد المطلوبة لنشاول فردي ناجح ، فقد أسهتت هذه التقنيات قي حل مشكلات إنتاجية متعددة ، بتنظيمها على هيئة أشكال سهلة لإنتاج لامركزي يعتمد على العلاقات الاجتماعية، وليس على السوق التقليدب 4، أو الارتباطات الإدارية الهرمية.

ولا أعني بذرك أننا نعي!ث! لحظة فريدة من المشاركات الإنسانية ، ولكن مرحلتنا التاريخية توحي بملحوظات عامة . فحالة المجتمع التقنية وعلى وجه الخصوص المساحة التي يمكن أن يشغلها الفرد لإنتاج أنشطة ناجعة بموارد مادية ، ن!ت سيطرته الشخصية

تؤثر على فرص الهيمنة والبروز النسبي للسوق الاجتماعية ، وتعزز طهوره - بشقيه المعتمد على الأسعار والمعتمد على الإدارة - ووسائل الإنتاج الحكومي . كما أن وضع تكلفة الموارد للنشاول الاقتصادي المجدي ، قي الاقتصاد الصناعي أدى إلى ذحول مسار المشاركة إلى حافة محيطها الاقتصادي ، أي إلى العائلة قي الاقتصاد المتطور وإلى محيص! الاقتصاد العالمي الخاضع لأنظمة أدبيات العلوم الإنسانية (الأنثروبولوجيا) ، المتعلقة بالهبات والمال العام . كما أن نشوء إعادة الهيكلة لاستثمار الموارد قي الشبكات الرقمية - وبالأخص طاهرة رسملة حوسبة المستخدح! (رسملة : ذحيل أي شيء إلى رأسمال) ، وقدرات الاتصالات - أدت إلى عكس هذ ا التأثير جزئيًّا ، على أقل تقدير. وللمعلومية" فإن التقنية لا تحدد مستوى المشاركة ، ولكنها تضع حدًّا قاطعًا ، قي مجال تأثيرها بوصفها إحدى وساذل الإنتاج ، من خلال المجال الممكن عمليًّا . كما أن المستوى الفعلي لممارسات المشاركة توجهه الثقافة والتنوع الثقاقي الواسع.

إن معظم ممارسات الإنتاج - الاجتماعية ، أو ت!ك المعتمدة على السوق التقليدية- قد جرى تثبيتها بالفعل قي سياق تقني محدد ، ولم يؤدِّ ذلك إلى

قضايا واضحة ، تتط!ب حلولاً أو سياسات بديلة ي!ب اتخاذها . فنحن لا نحتاج إلى أن نركز بوعي ، لتطوير قواعد يستخدمها الأصدقاء فيما بينهم ، لتحريك صندوق أوعلل عشا ء ، أو أخذ الأطفال للمدرسة . كما أننا نشعر بعدح! الحاجة لإعادة النظرقي ملاءمة الشركات التي تعتمد على السوق التقليدية ، بوصفها وسيلة رئيسة لإنتاج السيارات ، إلا أنه بمجرد أن يجتاز حصل النشاول مرحلة تقنية تُغيِّر فرص المشاركة بوصفها وسيلة للإنتاج ، مع إدراك أن المشاركة بوصفها وسيلة إنتاج تصبغ أكثر أهمية وذحقق الكثير. وهو بالفعل ما نشاهده اليوح! حبث إن التقنيات السابقة قد هيأت سوقًا - أو نظاح! إنتاج حكومي صم! ت له أنظمة تشريعية وطورت سياساته لتلائم المتطلبات . ومع أن التد ابير السابقة قد حظبت بجدوى عالية، أو ربما أنها كاذت ضرورية للغاية ، لنظام يشتغل قي الإنتاج ، إلا أن توسعها ذ!ت طروف تقنية مستجد ة قد أدى إلى تقويضها بدلاً من تطوير قدرات المجتمع لإنتاج وتوفير السلع والموارد أو القدرات التي تعد هي الغاية من ذحليل السياسات . وهذ ا ينطبق على تشريعا ت الاتصالات اللاسلكية أو ا" إدارة الطيف الترددي ا" ، كما تسمى قي العادة . وتعرف أيضاً

بأنها تشريعات المعلومات والمعرفة وإنتاج الثقافات أو ا" الملكية الفكرية ا" ، كما يط!ق عليها الآن . وقد تعد سياسات صحيحة للحوسبة وشبكات الاتصالات السلكية ، كما يدل عليه انتشار الحواسيب ونشوء هيكلية الإنتاج الاجتماعي ، كما سبق إيضاحه قي الباب الثالث.

الترابص! بين الأعمال في الإنتاج الاجتفاعي والسدق التمليدب 4ة

ليس بالضرورة أن يتسبب نشوء الإنتاج الاجتماعي قي تدهور الإنتاج المعتمد على السوق التقليدية ، فالإنتاج الاجتماعي أولاً وأخيراً يحافخ! على الدوافع والوقت والموارد، التي تهدر أو تستخدحف فقص! للاستهلاك ، قي اقتصاد المعلومات الصناعي . ومن ثم " فإنه من المحت!ل أن يزيد تأثيره الفوري قي محصلة الإنتاج للقطاعات المتأثرة به . وهذ ا لا يعني أن تأثيره على الشركات المعتمدة على السوق التقليدية حيادي . فظهور نموذج مؤثر لسلوك اجتماعي جديد - مقرون بتحول ثقاقي قي الذوق العاح!، مع تطوير حلول تقنية واجتماعية جديدة ، للمشكلات التي كاذت فيما مضى ذ!ل من قبل الشركات التقليدية - يفرض قوة كبيرة على هيئة أد اء السوق وحالته . فإدراك التهديد ات التي تفرضها هذه التطورات على بعض المشتغلين قي السوق ، يبرر بقوة نمو الاقتصاد السياسي المتعلق بالتشريع قي هذ ا المجال . وقد -ص ، ص ، ،*! الفصسل الحادي عشر لإيضاح هذ ا التوجه . والواقع أن كلاًّ من الإنتاج الاجتماعي على وجه العموم ، والإنتاج التعاوني على وجه الخصوص - وحتى قي أقل مستوى - يقدمان مصادر جديدة للمنافسة لفرض وساذل إنتاج سلع المعلومات ، التي تحظى الآن ببد اذل ينتجها المجتمع . فعلى سبيل المثال نجد أن تطوير البرمجيات مفتوحة المصدر ، حظبت بزخم إعلامي قي عاح! 998

اح! بسبب تسرب مذكرة داخلية من شركة ا"ميكروسوفت ا" اشتهرت با"مذكرة هولوينا" ، وفيها عرَّف أحد كبار المخططين قي الشركة منهجية المصادر المفتوحة ، على أنها واحد ة من أعظم التهديد ات المستقبلية لسيطرة ا"ميكروسوفتا" ، على ا"سطغ المكتب ا" ، وكما رأينا منذ ذلك الحين وبكل تأكيد قي سوق مزود ات الشبكة ، وتدريجيًّا قي أجزاء من سوق أنظمة التشغبل ، ثبت دقة هذا التنبئ وبطريقة مشابهة ، فقد مثّت موسوعة ا"ويكيبيديا ا" مصدراً تنافسيًّا قي شبكة الإنترذت لموسوعات كثيرة مثل كولومبيا ا" mbia ول Col ا" وجروليير ا" rolier ح ا" وإنكارتا

ا"*آ 3*حولس! ا" ، ما يرجغ إمكانية أن تكون بديلاً مناسباً لموسوعة بريتانيكا ا"*حذولول*آذ 3! ا". وتبرز بوضوح كبير، شبكات التعاون الاجتماعي لتبادل الملفات ، التي أصب!ت تنافس صناعة التسجيلات الثقافية ، بوصفها بديلاً لنظاح! توزيع الموسيقى ، لدرجة نج!ل احتمال استمرارية هذه الصناعة على المدى البعيد أمراً مشكوكاً فيه . ويب!ث الآن بعض المتخصصين مدل وليم فيشر ا" Fisher !ول*ذا اذ"ا"، والفنانون مدل جيني تومي ا" Toomey أ enny ا" ، والمشاركون قي ائتلافات مستقبل الموسيقى عن بد افل لحفخ! العوائد المادية للفنانين من الموسيقى التي ينتجونها.

وقي الحقيقة " فإن التهديد ات التنافسية التي سببها الإنتاج الاجتماعي ، لا تتعدى كونها هاهرة سطحية " لأن ما يواجه الأعمال التجارية قي الغارب منافسات أو إمكانية حدوث منافسات ، ولكنها هذه المرة تواجه مصادر جديدة باقتصاد جديد قد يتمكن أ و لا يتمكن من إفشال الأعمال القائمة . إلا أنه ليس أمراً جديد اً أن يظهر منافسون بنماذج أعمال جديد ة تنهي الأعمال البطيئة الموجودة . والأساس الغالب هو تغيير مساحة الفرص والعلاقات بين الشركة والمستخدمين ، ولكنه بكل تأكيد تغيير الطبيعة الجوهرية لحدود الشركة الذي أبرزته الأعمال التي بد أت قي ممارسة التكيف ، مع ههور الإصرار المتوقع من الإنتاج الاجتماعي . وقد بد أ إدراك الفرص التي يوفرها الإنتاج الاجتماعي للأعمال التجارية ، قي توضيغ إمكانية أن يتعايش نظام إنتاج اجتماعي متوازن ، مع الأسواق المعتمدة على المنظمات ، وكذلك إمكانية تطوير علاقة متبادلة قوية تتبناه ، وتتكيف معه، بدلاً من محاربته.

وبالعودة للمثال الذي شرحته قي الفصل الثاني عن علاقة آي بي إح! ا" IBM" " بمجتمع البرمجيات مفتوحة المصدر " فإن شركة ا" آي بي إح!ا" تحصق عوائد تزيد عن بليوني دولار قي السنة من منتجات تعتمد على نظاح! ا"لينكسا" التشغيلي . وبعد أن أدر 3 ت شركة ا"آي بي إح!ا" أهمية البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر، وقبل العزح! على التكيف معها ، كاذت تطور البرامج التي تحتاج إليها محليًّا ، أو تشتريها جاهزة من مصادر خارجية ، وتقدمها بوصفها جزءًا من أجهزتها أو خدماتها البرمجية - بما فيها الأجهزة والخدمات المعدلة والحلول المتكاملة وما إلى ذلك . إلا أنه قي 3 ل الحالات يخضع تطوير

البرمجيات ، لنموذج

تمويني محدد بوضوح ، إما عن طريق عقود تو!يف أو عقود تمىل ، وتضمن الشركة الحقوق القانونية بتكليف موظف ، أو ممون لتأمين منتج محدد قي وقت محدد. واعتماداً على هذ ا المفهوح! المحدد أو المقرر بعقد للسلسلة التموينية ، فإن الشركة تلتزح! لزبائنها بتسليم المنتج المتكاصل ، أو الخدمة بما فيها العقود المرتبطة بالعناصر والمكونات ، وذرك باستخداح! البرمجيات المجانية أو مفتوحة المصدر، التي عدلها موطفوها أو الممونون.

وتعتمد شركة ا"آي بي إح!ا" قي مدخلاتها على كثافة حرة وغير مقيدة من الأفراد المرتبطين بعلاقات اجتماعية منتجة . وافترضت الشركة أن احتمالية إنتاج منتج جيد بما فيه الكفاية ، من قبل هذه الكثافة البشرية ، عالية جدًّا إلى حد أنه بإمكانها الالتزاح! بعقد أماح! عملائها ، على الرغم من أنه ليس قي هذه الكثافة أي شخص مرتبص! بعقد يلزمه لإنتاج جزئية محددة مما نحتاج إليه الشركة قي الوقت الذي حددته . وهذ ا التحول قي أسلوب التعاقد المحدد ، إلى أسلوب احتمالي قي السلسلة التموينية ليس مثيراً كما يظهر. فمع اعتبارات صعوبة التنسب ق والتطبيق ، فإنه حتى عند توقيع اتفاق مع الموطفين أ و الممونين ستنص الاتفاقية فقص! على احتمالية ، أن يقدح! الموطف أو الممون جزئية محددة من الع!ل ، قي وقت محدد وبجودة مناسبة.

وقد تطورت أدبيات واسعة قي ا" النظرية 11 آ ! ظ " 4إ" ، حول الجهود التي ترسم إستراتيجيات مختلفة ، للتعاون والتحكم الموجه لتطوير احتمالية أن عناصر مختلفة من عمليات الإنتاج ، ستؤمن المتوقع منها : من خلال الجهود القديمة المتعلقة بالاندماج الرأسي ، والتعاقد ات الخاصة ، والتعاون العملي ، والتكيف الأسطوري المرن دا"شركة تايوتا ا". إن وجود عقد صِيغَ ووضع موضع التنفيذ ، لمنتج يمكِّن الممون من تم!ك سلعة ونفل حقوق ملكيتها ، قد يتسبب قي تغيير إمكانية توفر النتيجة المرغوبة ، ولكنه لا يغير حقيقة أن دخول الشركة قي عقد خاص مع عملائها ، يخضع لتنبؤات تختص بتوافر المنتج الضروري المراد الحصول عليه قي الو! ت المحدد. أما عندما تلجأ الشركة بدلاً من ذرك إلى الكثافة البشرية العاملة قي الإنتاج الاجتماعي ، لتحقبق متطلباتها ، فإنها -قي الواقع- تقوم بتنبؤات مشابهة . وكما هي الحال قي معظم نماذج العقود الخاصة ، والاتفاقات التعاونية العملية ، أو النماذج الأخرى للعلاقات التي تتكرر بين شركا ء الإنتاج ، فقد تع!ل

الشركة من خلال الإجراء ات الاجتماعية ، على تطوير إمكانية نجهيز منتج مطلوب قي وقت محدد . وقي حالة شركات مدل آي بي إح! ا "IBM" و القبعة الحمرا ء ا" RedHat ا" فإن هذ ا على الأ!ل يعني جزئيًّا الدفع للموفقين ، للإسهاح!قي مشروعات تطوير البرامج مفتوحة المصدر، إلا أن إد ارة هذه العلاقة تتطلب البراعة والحذر. ومن الضروري أن تع!ل الشركات ذرك ، دون

السعي إلى الاستحواذ على المشروع أو حتى مجرد الإيحاء بذلك " لأن مجرد محاولة استحواذ ها على المشروع ، بحبث يمكن ا"تكهن ا" أنها تسعى لتوجيهه نحو احتياجاتها فإنها بذلك تقذل الإوزة التي تبيض الذهب . وحتى تتمكن شركة ا"آي بي إما" وأخيرًا شركة ا"نوكيا ا" من دعم الإجراءات الاجتماعية التي يجري الاعتماد عليها " فإن هذ ا يعني أن كليهما يسهم بمئات من برا ء ات الاختراع للمؤسسهمات الخيرية المنتجة للبرامج المجانية . أو أنها ترخصها بوضوح لمجتمع تطوير البرامج ، ما يوسع مظلة الحماية القانونية لهذه البراء ات لتمنع مقاضاة المنافسين . وكلما أصب!ت الشركات التي تتبنى إستراتيجية التكيف هذه ، أكثر اندماجاً قي عملية الإنتاج الاجتماعي ، أصبغ من السهل اختراق حدودها القانونية . كما أن المشاركة قي نقاش وحوكمة مشروعات تطوير البرمجيات مفتوحة المصدر، قد أدت إلى غموض جديد قي نحديد توجه موقع العمليات الاجتماعية ، بالنسبة لما هو د اتل أو خارج حدود ملكية الشركة ، وبأي مفهوح! سيعرف . وقد تبد أ الشركة - قي حالات معينة - بتوفير أدوات ، أو منصات للمستخدمين الذين يبرزونها ، ومن ثم يستخدمونها لمنتجاتهم الخاصة ، وعلى سببل المثال تقدح! ، ا"مجموعة تطوير المصادر المفتوحة ح!3ءا" منصات لموقع سلاشدوت ا" ifSlashdot وسورس فورج ا"حح3ء3 حح 3 ول‌ء3 ا". وقي هذه الحالات ، فإن الانطباع بوجود ا"ممونا" وا"مستهلكين ا" مميزين يكون إلى حد ما ضعيفًا . وإن كان كل منهم مميزاً بوضوح عن الآخر، ويعد خارج مجموعة العلاقات المتوازنة التي تشكل باطن الشركة.

وما إن أدر 3 ت الشركات هذه العلاقات الجديدة الغامضة ، للأفراد والمجموعات الاجتماعية ، حتى بد أت تتصارع بشأن موضوعات القيادة والاندماج . فالأعمال التي تستخدح! الإنتاج التعاوني ، بوصفه عنصراً مهمًّا من بيئة أعمالها - أي تستخدح! نظاح! التفحص التعاوني المؤدي للموثوقية التي من المستحب ل أن يتعاصل فيها الأفراد الغرباء مع

بعضهم عن بعد من دونها - مثل شركة آي بي إح! ا" IBM " وإي بي ا"7*!ح ا". وهذ ا يتط!ب أن تقوم تلك الشركات بهيكلة علاقاتها مع عمليات الإنتاج التعاوني ، التي تتعاي!ث! معها بطريقة داعمة وغير مهدِّدَة . وقي بعض الأحيان " وكما شاهدنا قي حالة إسهامات يلألم!أ قي العمليات الاجتماعية " فإن ذلك قد يعني دعمًا للمشروع دون محاولة ا" التحكم فيه ا". وأحياناً عندما يندمج الإنتاج التعاوني مباشرةً قي منصة ، فإنها تعد من غير حصول هذا الاندماج ملكاً خاصًّا ، أو أنها أنتتت بوساذل تجارية - كحالة 7*حح - تصبغ العلاقة أقرب قي أن يقودها إنتاج تعاوني ، بدلاً من التمثيل تجاريًّا. وهنا تتبلور النقطة الحرجة والصعبة ، وهي قبول مديري الأعمال لجلب مجتمع الإنتاج التعاوني د اتل الحدود الجديد ة لشركاتهم ، التي تعد إلى حد ما سهلة الاختراق - بسبب استخد اح! ما كان ينظر إليهم على أنهم عملا ء ونحويلهم إلى مساهمين قي عمليات إنتاج مشترك - أي بتغيير العلاقة بين مديري الشركة وعملائها . وقد تنبه لهذ ا مع!ل ا"Linden Lab 3" المش!ل لموقع ا"الحياة الثانية SecondLife"

"، قي سياق التمرد على الضرائب المشروح قي الفصل الثالث ، إذ إنه لا يمكن تكليف المستخدمين كما هي حال الموففين ، ولا يمكن بسهولة إرسال إعلانات ودعايات أو مجاملتهم ، أو حتى إجرا ء مسغ سلبي لهم . ومثال ذ لك ما يحدث للعملاء " لأن جميع هذه الأفعال تؤدي إلى فقد ان الميزة الاجتماعية للإبد اع والنمو، الذي يجعل اندماج الإنتاج التعاوني قي نموذج الأعمال التجارية ، ذا قيمة عالية للأعمال التي تتبناه . وبدلاً من ذلك " لا بد أن يتمكن المديرون من نحديد النماذج التي تظهرقي المجتمع ، وتولد لديهم الثقة التي تؤكد لهم أن حكمهم على ت!ك النماذج صائب من منظور المستخدمين ، وليس فقص! من منظور الشركة ، حتى يندمج معهم المستخدمون ويسهمون قي توسيع ت!ك النماذج .

والتغيير الأساس الآخر، الذي استحدثه نشوء الإنتاج الاجتماعي ، من منظور الأعمال ، هو التغيير الذي طرأ على الذوق العاح!، حبث إن المستخدمين التفاعليين يطلبون أشيا ء جديدة مختلفة ويثمنونها ، عما كان يريده العملا ء غير التفاعليين ، فاقتصاد المعلومات الصناعي ، تميز بإنتاج سلع مكتملة ، مثل الأفلام والموسيقى أ آ ،، ، آ كاا ا! ا دون التفاءل معها بمعد ات مخصصة أ آ ،:، ة ض اكاا كالتلفازات ، التي نحدد استخد اماتها د ات ل

المصنع المنتج لها. أما أعمال اقتصاد المعلومات المترابطة الناشئة ، فهي تركز على تلبية طلبات المستخدمين الذين يرغبون قي التفاءل مع المنصات والأدوات ، التي صم!ت بحبث تكون فضفاضة عند طهورها ، ويتم استكمالها ونحديدها قي أثناء استخد امها. وهي كذدك متنوعة الاستخد اح!، وموجهة نحومستخدمين معينين ، بمنصات مرنة جديدة تدعم العلاقات . وتعد الحواسبب الشخصية ، وهواتف الكاميرات وبرامج التحرير المنتجة للصوت والصور المتحركة ، وأدوات أخرى مشابهة ، أمثلة للأدوات التي تتزايد قيمتها عند المستخدمين . إن هذه الأدوات تمكنهم من استكشاف وساذل جديدة لإبداعاتهم وإنتاجيتهم ليستخدموها مع الآخرين . وقد بد أنا نشاهد طهور نما ذج أعمال قي الشبكات تسمغ للناس بالتجمع كما هوقي موقع ا"!لأ آحيلألم ا" ، حيث يمكن المشاركة لإضافة تعليقات قي الصفحات التي يتم تصفحها ، كما يوجد قي موقع ا" del. icio 3. ول ا" ، أو التعليق على الصور كما قي موقع ا" Flicker ? " ، وبالمتل فإن بعض الخدمات يجري توفيرها ، مدل ا" " وا" " بوصفها منصات للممارسات الاجتماعية والثقافية ، قي المدونات الشخصية ، أو الأساليب الجديدة للتعبير الموضحة قي الفصلين السابع والثامن.

والاستنتاج الجلي الذي لا غبار عليه ، هو أن الإنتاج الاجتماعي يشكل حالة السوق التي تع!ل من خلالها الأعمال التجارية . كما أن بعض شاغلي اقتصاد المعلومات الصناعية ، اعتقدوا أن الضغص! الناتج من الإنتاج الاجتماعي ، يسبب تهديد ات فعلية، تتمذل قي التصادم بين هؤلاء المشتغلين باقتصاد المعلومات ، والممارسات الجديدة التي شاعت من خلال الإعلاح! قي

السنوات الخمس الأولى من القرن الحادي والعشرين ، والتي نحك!ت قي توجهات معظم صناع السياسات والتشريعات والقضا ء قي هذ ا المجال . ولكن أعظم تأثير جوهري قي بيئة الأعمال ، هوما سببه الإنتاج الاجتماعي ، قي تغيير علاقة الشركات مع أفراد من خارجها ، ومن خلال هذ ا التغيير تغيرت إستراتيجيات الشركات التي مازارت تحت الاستكشاف داخليًّا. فهي توجد مصادر جديدة لمدخلاتها ، وأذواقاً وفرصاً جديدة لمخرجاتها . ولهذا فهي نحول المستهلكين إلى مستخدمين بفاعلية وإنتاجية أكبر، مما هي عند مستهلكي اقتصاد المعلومات الصناعي . وهذ ا التغيير أعاد تشكبل

العلاقات الضرورية ، لنجاح الأعمال ، وهويحتاج إلى اندماج وثيق قي عملية الإنتاج ، للمستخدمين قي المدخلات والمخرجات ، ويتطكب مواهب قيادية ومحاور مختلفة . وقي أثناء إعد اد هذ ا الكتاب قي عاح! 2005 بد أ إ دراك هذه الفرص ، والتكيفات بوضوح بوصفها منافع إستراتيجية ، من قبل بعض الشركات الأكثر نجاحاً ، التي تعلل قي مجال الإنترذت وتقنية المعلومات ، وبتزايد ذدك الآن قي مجال إنتاج المعلومات والثقافة ، بصورة عامة. لقد أوضغ ع!ل ا"أرك فون هبل اح Eric von Hipp" ، كيف أن نموذج إبد اع المستخدمين قد دُمج ضمن نموذج إبد اع الأعمال قي الشركات بما قي ذلك القطاعات البعيدة عن الشبكات وإنتاج المعلومات ، مثل تصميم معد ات رياضة التزلج وركوب الأمواج والدراجات الهوائية ، وبمجرد أن بد أت الأعمال هذ ا الاتجاه تطورت المنصات والأدوات التعاونية، وازد ادت الفرص وتزايد بروز الإنتاج الاجتماعي . كما أن الاقتصاد السياسي قد بد أ قي التحول . وعندما تزامذت هذه الشركات والعمليات الاجتماعية قي الظهور التدريجي ، فإن التعدبل والملا ءمة التي يطورانها ، أعطتنا تصوراً للترابص! المستقبلي المتوازن بين أعمال السوق التقليدية ، وبروز الإنتاج الاجتماعي الجديد ، ومن المحت!ل أن يكونا متشابهين.

الباب الثانِي

الاقتصاد السياسي للملكية الخاصة والملكية العامة

كيف ينتصل مجتمع قادر على إنتاج بيئته المعلوماتية ، إلى جوهر الحرية ؟ ومن يستطيع أن يتكلم وماذا يقول ؟ ولمن يقول ؟ وما حال العالم ؟ وكيف يتم تعريف المعلومات المؤكدة ؟ وكيف تؤثر نماذج متنوعة من الأعمال قي مستقبل العالم ؟ هذه الأسئلة تنقلنا" إلى أسس الأعمال الإنسانية المؤثرة . وتحدد لنا مدى معرفة الأفراد لقائمة الخيارات المتاحة لهم ، وتوضغ أسباب ما يقومون به من أعمال ، وتبين ما يعد حواراً مفتوحاً قي المجتمع . وما المسار والهدف الجماعي الص!ب الذي يسعى المجتمع لتحقيقه . كما نحدد من الذين يُؤخذ بآرائهم قي مجال الأنشطة الجماعية . ومن الذين تحجب آراؤهم ولا تعرض قي المناقشات المتعلقة بمعرفة ما ي!ب أن تفعله قي الهيئات السياسية ، أو هيئات المجتمع المدني . إن الحرية تعتمد كثيراً على بيئة المعلومات التي يعي!ث! فيها الأفراد والمجتمعات " لأن المعلومات تحفِّز التوجه للعلل الشخصي المنفرد عند الفرد . بالإضافة إلى أن المعلومات والاتصالات يؤسسهمان للممارسات التي تمكِّن المجتمع من تكوين مفاهيم مشتركة لما يهدد معيشته بالخطر والسبل التي يمكن أن تُس!ك لتلاقي تكك الأخطار. كما توفر عناصر أساسية للأدوات الرسمية ، تهدف إلى حسم اتجاهات الأنشطة الجماعية. إن المجتمعات التي تضع اقتصاد المعلومات المترابطة الناشئ ضمن مناهج مؤسسية، ستتكيف مع الإنتاج الافتراضي ، وتحفِّز الأفراد والمؤسسهمات التعاونية ، على السعي لتطوير حرية مكوناتها قي جميع تلك الأبعاد.

كما أن اقتصاد المعلومات المترابطة يمكّن الأفراد من فلل الأفضل بأنفسهم ولأنفسهم ، ويجعلهم أقل تأثراً بما يمليه عليهم الآخرون . ومن هذ ا المنطلق ومقارنة بما تحدثه ثقافة الإعلاح! التقليدي ، يكون رهور التقنية ، والاقتصاد ، والاجتماع ، والعلاقات التنظيمية ، بوصفها مجموعة متناسقة داعمًا مهمًّا للدور النسبي الذي يمكن أن يقوح! به كل فرد ، لرسم الحيا ة التي يريدها . بالإضافة إلى أن اقتصاد المعلومات المترابطة، يعلل على توفير منبر قوي للحوار العام ، إذ يمكِّن المواطنين من الاشتراك قي الحوارات العامة ، بشكل دائم ونفَاذ مستمر، ليس بوصفهم متلقين لما يقوله المتحدثون المهنيون ، ولكن بوصفهم مشاركين فاعلين قي حوار يجري على مستويات هيكلية متعددة سياسيًّا واجتماعيًّا ، ويمكِّن أفراد المجتمع من متابعة ما يجري قي العالم والإسهام بفعالية مع الآخرين ويمكنهم من التُّحصق من آرا ء الآخرين ، بالإضافة إلى إنتاج آرائهم الخاصة وإسماعها للآخرين ، سوا ءًالذين يتفقون معهم أو الذين يعارضونهم . وعلى أساس مستوى الإدراك الجماعي ، فإن

التحول من الاقتصاد الصناعي ، إلى اقتصاد المعلومات المترابطة يزيد النطاق الذي يُمكن أن يشغله الفرد ، ليصبغ شريكاً فاعلاً قي إنتاج بيئته الثقافية ، ويفتغ المجال لنشوء ثقافة أكثر عمقاً وأكثر قدرة على التفكير النقدي .

إن العلاقة بين منظمات إنتاج المعلومات ، وبين التوزبح العادل لها ، ليست متلازمة على الإطلاق ، بخلاف العلاقة بين إنتاج المعلومات والحري 4. مع ذلك فإن أهمية معرفة الإنتاج الاقتصادي ال!ديث ، يج!ل التغييرقي ش!ل وأسلوب إنتاج المعلومات قي غاب 4 الأهمية لتحقيق العد الة . كما أن اقتصاد المعلومات المترابطة ، يمكنه من توفير فرص مهمة للتطويرقي العالم ، وتحسين العد الة المتعلقة بتوزيع تلك الفرص ، ورفع قدرات الأشخاص قي 3 ل مكان . وتعتمد الفرص الاقتصادب 4، ورفاهية الأفراد ، وازدهار المنظمات الاجتماعية، وكذلك الأمة قي هذه الأب ا ح!" على حالة المعرفة ، وإمكانية توافر فرص التعليم ، وتطبيق المعارف العملية . وسد أسه!ت " شبكات المواصلات والاتصالات ، والأسواق المالية العالمية، والتنظيمات الهيكلية البدبدة للمنظمات التجارية قي انسياب موارد ومخرجات الموا د بكفاءة عالية من وإلى أي ركن قي العالم ، بأسلوب أكبر مما كان قي الماضي . وقي الوق ت الراهن يعت!د الازدهار الاقتصادي والنمو بقدبى أكبر على المعرفة ، والمنظمات الاجتماعية

بدلاً من اعتمادها على الموارد الطبيعية . وكما كان قي الماضي قد ينظر إلى تبادل المعارف والتغييرات الاجتماعية ، على أنهما أهم من أي مجموعة متغيرات قد تؤثر على الفرص الاقتصادية ، وعلى تطوير المواد قي أجزاء كثيرة من النظام الاقتصادي العالمي ، سوا ءً الاقتصاد المتطور أو الناشئ . ويمكن القول : إن نشوء قطاع سوق افتراضي قوي قي اقتصاد المعلومات المترابطة ، قد هيأ فرصاً أفخسل للوصول إلى المعارف والمعلومات ، التي بتم إنتاجها قي مساحات جغرافية ومجتمعات فقيرة ، وبدفع بها إلى صميم الاقتصاد بوصفها صدخلات للاقتصاد المتطور أو الناشئ . ويعد هذ ا أفخسل الوسائل للوصول لمخرجات المعلومات ، التي توفرها الأسواق الاقتصادب 4 والقطاعات الجغرافية والمجتمعات المدنية. وبالإضافة إلى الوصول الأمدل للمعرفة ، فإن اقتصاد المعلومات المترابطة قد أسهم قي نشوء صيغة جدبدة لمنظمات الإنتاج الاجتماعي الذي لا يعتمد على الأصول المالية . وإ!د فتغ فرصاً لتطوير العدالة الاقتصادب 4 على المستويين العالمي والمح! ى .

إن الأمر البدهي والاعتقاد العاح!، بأن الإنترذت ستقدح! حرية وعد الة عالمية أكثر مما هومتوافرقي الماضي ، يعد أمرً متوقعاً منذ بد اية 11 آ ،، ، .ض! ض ات الميلادية ، والخوف السائد لدى متتبعي التقنية ، المتطق بالخلاعة الاجتماعية على سببل المثال أو الجرائم الإلكترونية أو الإرهاب الإلكتروني ، يعد مقياساً لشدة الخوف من التقنية . وتذكرنا ردة الفعل تلك بالشائعات التي أطلصت قي الماضي ، عند طهور الكهرباء والمذياع والمبرقات التي وصفها

جيمس كاري ا" JamesCarey "ا ، بأسطورة الكهرباء السامية . والسؤال الذي سيبحثه هذ ا الكتاب هو: !ل تصمد المعتقد ات الحالية أماح! التحليل الدقيق على ضوء تجارب العقد الماضي أح! أنها ستخ! ل مجرد نظريات ؟ ومع أن المعتقد ات النظرية الماضية، البعيدة عن الواقع ، كاذت تعد متفائلة كثيراً ، إلا أنها لا تعني أن التقنيات السابقة لم تغير الحياة والمواد والمجتمعات والفكر. لقد غيرت بالف!ل 3 ل ذرك ، ولكن التغيير كان متبايناً بين المجتمعات المختلفة ، وبأساليب متنوعة ، تختلف باختلاف المعتقد ات الاجتماعية المرتبطة بظلك التقنيات . ف!ل أمة استوعبت ، وتبنت ، واستخدصت ، ت!ك التقنيات بأسالبب مختلفة عن غيرها من الأمم ، وذ لك ح!كلسب عاد اتها الثقافية والاجتماعية ، وباعتماد إستراتيجيات تنظيمية محددة ، قي الوقت نفسه - بعضها نمحور حول الدولة وبعضها

تمحور حول السوق ، البعض مسيطر عليه بالكاصل والبعض الآخر غير مسيطر عليه . وتعد ت!ك الحالة الناشئة مجدية ، إذ ا أسه!ت قي نحلب ل اقتصاد المعلومات المترابطة الناشئ بدقة ، وسمحت بتكوين تصور متكامل بأهميته ، سوا ءً كان هذه التصور مثاليًّا وغير عملي، أوقي أحسن حالاته إدراك وتصور لتلك البيئة الناشئة . وعلى أقل تقدير، يمكننا بهذه الاعتبارات أن نبد أ قي تصميم ردود أفعالنا المنهجية لهذه المتغيرات التقنية المعاصرة ، ونعلل على تحسين وضع الحرية والعدالة خلال العقود القليلة المقبلة.

تركز فصول هذ ا الباب على الالتزامات أو عناصر التحرر الجوهرية . وسأشرح قي الفصل الخامس استقلال الفرد. كما سأشرح قي الفصول السادس والسابع والثامن المشاركة الديمقراطية قي المجتمعات المدنية السياسية أولاً، ثم بأسلوب أوسع قي البنية الثقافية . وقي الفصل التاسع سيتم معالجة العد الة والتطور الإنساني . أما الفصل العاشر فسيتركز على تأثير اقتصاد المعلومات المترابطة قي المجتمعات المختلفة.

الفصل الخامس الحرية الفردية

الاستقلال والمعلومات والقانون:

اقتصاد المعلومات المترابطة الناشئ ، قادر على النهوض باستقلالية الأفراد " فهو أولاً: يزيد مجالات وتنوع الأمور التي تمكن الأفراد من علل ما يريدون لأنفسهم. ويتحف ق ذلك بإزالة منطفة نفوذ مهمة قي الحياة ، تتمثل قي إلغا ء بعض الفيود على المواد الأساسية التي يحتاج إليها الأفراد لف!ل ما بوسعهم عمله ، بهدف نجسيد اقتصاد المعلومات الصناعي . حيث إن معظم المواد والأدوات والمنصات البيئية الضرورية للع!ل الناجع قي بيئة المعلومات ، تخضع لسيطرة أفراد كثيرين قي الاقتصاد المتطور. ثانياً : يوفر اقتصاد المعلومات المترابطة ، موارد بديلة تنمي قدرات الاتصالات والمعلومات دون أ ن تخضع للملكية الخاصة ، إضافة لتعاملها مع بيئة الملكية الخاصة للاتصالات التي تخدح! القطاعين الخاص والعاح!، الأمر الذي يقلل من مدى تعرض الأفراد لتحكم ملاك المرافق التي يعتمدون عليها قي اتصالاتهم . كما أن تهيئة المستهلكين ليصبحوا أهد افًا متلفية، لما يريده لهم المحتكرون ، كما هومجسد قي الثقافة التلفزيونية " لا تزول بسهولة ولكنها بكل تأكيد ستففد هيمنتها قي بيئة المعلومات . ثالثاً : تزيد بيئة المعلومات المترابطة ، مجال وتنوع المعلومات المتاحة للأفراد ، وذلك بتفعيل الموارد الأساسية التجارية وغير التجارية والثانوية سواءً ، كاذت محلية أو أجنبية عندما تكون ضرورية لإنتاج المعلومات والتواصل

مع الآخرين . وهذ ا التنويع يغيِّر جذريًّا كمية الخيارات الهائلة المتاحة لاستخدامات الأفراد ، ويوفر لهم قاعدة متينة لتكوين تقديرات مهمة نحدد كيف يمكن أن يعيشوا حياتهم ويعرفوا سبب تثمينهم للحياة التي اختاروها ، من خلال هذه الفرص المتاحة التي تساعدهم على التفكير المنطقي.

الحرية في أن يعمل الفرد لنفسه الكثير، منفرداً، أو بالتعاون مع الآخردن:

كان روري سيجاز ا"3*أحح Rory . " يبلغ من العمر ستة وعشرون عاماً ، عام 2003 م ، وكان يعمل مساعدًا طبيًّا قي مركز إطفا ء ا"ميامي ا" عندما تعاون مع أخيه وزوجته وصدب ق آخر لع!ل فيلم على غرار فيلم ا"حرب النجوح! Star Wars" " الذي يعدونه فيلمهم المفخسل . فباستخد ا حك آلة تصوير عا دية وحاهـل ثلاثي الأرب ل والاستعانة بالبرامج الكثيرة الموجودة قي حاسوبه الشخصي المتعلقة بإنتاج وتحرير الأفلام والصور استطاع إنتاج فيلماً مدته عشرون دقيقة أسماه سيرة جادي ا"*!*3 ذ 4 حأا". لم يكن الفيلم سيئاً، ولم يثر زوبعة انتقادية قي مجتمعهم ، بل ينظر إليه بوصفه جهدًا متواضعًا لمنتَج عادي جدّا من فئة حرب النجوح!، استخدح! قي إنتاجه شخصيات كرتونية وقصص مشابهة لما قي حرب النجوح!. قبل عصر التقنية الرقمية كان مدل هذ ا الع!ل يعد مستحيلاً عمليًّا، بل كان من المستحب ل أن يتمكن ا"سيجازا" من

إنتاجه آنذ اك . ولم يكن من المتوقع قي أ ي مرحلة من حيا ة ا"سيجازا" أن يعطي زوجته دور المرأ ة الغامضة الشريرة أو أن يج!ل أخاه يقوح! بدور الفارس جيدي ا"ذ 4 حأا"، ليحاربوا كتفاً بكتف وباستخداح! سيوف مضيئة ، ضد فصائل صسهمكرية ملكية قادرة على التكاثر. كما كان من المستحيل أن يتمكن من نشر الفيلم الذي أنتجه بين أصدقائه وغيرهم من الغرباء. لقد تغيرت إمكانات مواد الإنتاج الثقاقي وأصب!ت جزءًا من مجموعة الخيارات المتاحة لأي شخص . وهولا يحتاج إلى أ ي مساعدة من الحكومة ليقوح! بهذ ا العلل . كما أنه لا يحتاج إلى أنظمة وإجراء ات تمكنه من الوصول إلى صالات التصوير الموجودة لدى شركات الإعلاح!، ولا يحتاج إلى نظاح! توزيع لنشر أحلامه وتصوراته الخيالية إلى كل من يريد مشاهدتها . ومجموعة الخيارات الجديد ة المتوافرة له لا تقتصر فقص! على الخيارات السلبية ، التي تضطر الأفراد قي أ ن

يذهبوا للمسرح أو الجلوس أماح! التلفاز ليشاهدوا الأفلاح! التي أنتجها ا"جورج لوكس ا" ب ل بإمكانه بمفرده أن يستخدح! التقنية لإنتاج أفلاح! مشابهة.

لن يحظى فيلم ا"سيرة جيديا" بشعبية كبيرة ، وغير المتوقع أن يشاهده أناس كثيرون ، أو أن بتمتع من يشاددونه بمستوى المتعة نفسها التي أحسوا بها عند مشاهدتهم لأي من أفلاح! ا"لوكاسا" ولكن ليس هذ ا هو الموضوع المهم ، فعذدما يخرج شخص مدل ا"سيجازا" فيلماً ، فإنه لن يُنظر إليه على أنه يحاكي ما يصدمه ا"لوكاسا" ، بل الحقيقة ، هي أن سيجاز قد غير حالته الشخصية ، من كونه قابعًا أماح! الشاشة التي أوجدها شخص آخر، بشاشة أخرى أنشأها بنفسه . إن المتعة التي يحصسل عليها من يشاهد ذلك الفيلم القصير، هي المتعة نفسها التي يجدها الأصدقاء والعائلة عذدما يت!دثون أو يغنون بعضهم مع بعض بدلاً من المشاهدة أو الاستماع لأشخاص يتددثون أمامهم . إن ثقافة التلفاز التي جسُّدت خلاصة ما يميز المعلومات والاقتصاد الصناعي ، هي التي نظ!ت شخصية المستهلكين ودورهم ، لتصبغ متلقية بامتياز. وقد لاحخ! علما ء الإعلا ح! الجماعي مدل جون فسك ا" استمرار دور المشاهدين قي تأوبل الرسائل التي يتلقونها . فدور المستهلك مقيد بدًّا قي هذ ا النموذج من الوساذل الإعلامية ، ومنتجات الإعلا ح! الجماهيري ، تمذل سلعة مكتملة على المشاهد أن يستهلكها ع!ى حالتها ، دون أن يسهم قي إنتاجها أو تغييرها وأكتر ما يتضغ ذلك قي صالات السينما " لأن غياب الأضواء والأصوات المنبعثة من جميع الاتجاهات وحجم الشاشة قد صم!ت لنصل المشاهد من كونه عنصرًا حرًّا وتحويله إلى شخص مظفما. أي تحويله إلى عيون وآذ ان يتلقى من خلالها السلعة النهائية ، وهي الفيلم، وليس من الخطأ اعتبار السينما أحد عناصر التسلية المرغوبة . لكن المشكلة تظهر بوضوح عندما تصبغ صالة السينما شعاراً للعلاقات التي بتعاصل من خلالها أغلبية الناس مع معظم بيئات المعلومات التي بتعايشون معها . كما أن السلبية المتزايدة قي ثقافة التلفاز،

قد أصبحت علامة فارغة لحياة معظم الناس ، قي المراصل الأخيرة من اقتصاد المعلومات الصناعي . فتنابلة المجتمع الذين يقضون أوقاتهم أماح! شاشات التلفاز حيث تشتري وتبيع لهم - صناعة all عاية الأمريكية 3 - Madis ل ما تريد ، لن يكون لهم أي دور قي صناعة بيئة المعلومات التي يعيشون فيها أو يحتلونها.

قد تعد ألعاب شبكة الإنترفت ، التي يشترك قي استخد امها عدد ضخم من اللاعبين ، أفضل مثال لمنتج ترفيهي منفرد يرمز للتحول من ثقافة التلفاز السلبية إلى الثقافة التفاعلية التي أنتجها اقتصاد المعلومات المترابطة . تلك الألعاب ذجسد ميزتين مركزيتين " الأولى : أنها تقدح! بيئة ترفيهية مستديمة ، أي إن أي فعل أو غرض يُنشأ قي أ ي مكان أو جزئية قي اللعبة سيستمر إلى أن يتم تدميره بواسطة بعض وسائل اللعبة . ويعي!ث! هذ ا الغرض قي نطاق معين بحيث يستفيد منه جميع المشاركين قي اللعبة . الميزة الثانية: أن هذه الألعاب الإلكترونية تكوِّن منصات تعاونية ضخمة لآلاف بل عشرات الآلاف ، ففي حالة أشهر ألعاب كوريا الجنوبية المسماة لاينيج ا "Lineage" " يصل عدد المشاركين فيها أكثر من أربعة ملايين مستخدح!. لهذ ا ، فإن هذه المنصات توفر للأفراد المشاركين بيئات متنوعة لمقارنة مستويات ذ كائهم ومهاراتهم مع مستويات مشاركين آخرين . بالإضافة إلى أن بيئة ألعاب الحاسوب هذه ، توفر قاعدة معلومات خاصة لعلاقات مستد امة للأفعال والتعاملات الاجتماعية التي يقوح! بها اللاعبون المشاركون . وقد كاذت بد ايات هذه الألعاب الإلكترونية بيئة غنية منذ ههورها ، حبث أصبحت !اهرة جماهيرية ، ومثالاً على ذلك ألتما أونلاين ا "timaonline ای " " أو إفركويهمست ا" Everquest ? ".

ومازال مصمموهذه الألعاب مستمرين قي القياح! بدور كبير لتحديد وتطوير مجال الأفعال والعلاقات الممكنة بين المشاركين . كما أن موجودات القرون الوسطى قد وفرت كثيرًا من الموضوعات والأدوار الأساسية لإنتاج تلك الألعاب الإلكترونية ، مدل أدوار السحر والأسلحة ونوع ونطاق الأفعال والأنشطة ، التي يمكن تقليدها قي معظم بيئة اللعبة. ومازادت تلك الألعاب تترك مساحة نوعية كبيرة لجهود الأفراد وأذواقهم الشخصية لإنتاج التجربة والعلاقات ، ومن ثم نصوص القصة ، مقارنةً مع ما يوفره التلفاز أ و السينما من ذجارب . مثال آخر هولعبة الحياة الثانية ا"حآذس أ Second" " وهي لعبة جديدة أنتجتها مختبرات ليندن ا" Labs ولح Lind" " ، توفر لمحة سريعة للخطوة اللاحقة التي سيخطوها المشاركون ، قي خص! اتجاه الانغماس الشديد قي مدل هذه الأنواع المسلية، كما هي الحال قي بقية الألعاب التنافسية التي يشترك فيها عدد ضخم من المتنافسين. كما أنها تعد أيضاً منصة تعاونية مستديمة لمستخدميها. وبخلاف الألعاب الأخرى ، فإن

ا"الحياة الثانية ا" توفر الأدوات فقص! دون نحديد سير أحداث القصة أو العمل الدرامي أو العناصر أو أي ثقافة أو أي انجاه معنوي مهما كان. وقد أنتج

المشاركون فيها 99 ه٪ من عناصرها قي إطار اللعبة نفسها . وعلى سبيل المثال فإن ا"قرية القرون الوسطى ا"، قي اللعبة ، نم توفيرها على هيئة صفحة بيضاء قي بداية اللعبة وكذرك الحال قي ا"ورشة العربة الطائرة ا" وا" المواقع المتقدمة ا" أو ا" الثغور إ! ،، ، آ + ! اض 4إ" أو ا" الجامعة ا" ، التي يقد ح! فيها بعض المشاركين دروساً أساسية قي مهارات البرمجة وتصميم الألعاب . وتتقاضى مختبرات ليندن ا" Labs ولح Lind" " رسوماً مالية شهرية مقطوعة مقابل الاشتراك قي اللعبة . ويركز موظفوهم على إنتاج أدوات تمكن المشاركين من عمل 3 ل شيء ، ابتد اءً من فكرة القصة ، ووصولاً إلى أدق التفاصيل للشكل الخاص بكل مشترك . وكذرك أشكال العناصر والأيقونات التي يستخدمونها قي عالم اللعبة . أما العلاقات الإنسانية قي اللعبة فهي تخضع لإنتاج المشاركين عند تعاملهم مع بعضهم قي هذه التجربة التي ينغمس فيها الجميع ويتمتعون بوقتهم . وتختلف علاقة اللعبة بالمشاركين عن العلاقة بين المشاهدين ودور صناعة وإنتاج الأفلاح! السينمائية أو التلفازية إلى حد كبير. فالسينما والتلفاز يتجهان نحو السيطرة التامة على نجارب المشاهدين - بج!ل المشاهد غير متفاعل - مع إبقائه راضياً. بينما نج!ل لعبة ا" الحيا ة الثانية ا" المشاركين ، صناعًا فاعلين لبيئة التسلية هذه ، التي يتعاملون معها ويعيشون بمشاعرهم قي عالمها الافتراضي ويسعى صانعوها إلى تزويد المشاركين بالأدوات التي يحتاجون إليها أي ! عم ،، ، وا بكل مشاعرهم قي هذا العالم الإلكتروني المسلي . وهذ ان النموذجان يمثلان مفهومين مختلفين للمشاركين، فبينما يكون المشاهد القابع أماح! جهاز التلفاز متلقيًا سلبيًّا يب!ث عن اختيار سلعة كاملة) ،، ، آ كاااحكاا ، من بين خيارات محدودة نسبيًّا ، فإن الفرد قي عالم ا" الحيا ة الثانية ا" يعاهـل قي الأساس على أنه إنسان نشص! ومبدع وقا در على تكوين تخيلاته منفرد اً أ و منتسباً لآخرين. إن لعبة ا" الحياة الثانية ا" وا"سيرة جيديا" مجرد أمثلة ، وربما أنها أمثلة عادية جدًّا قي مجال موضوعات التسلية ، لكنها تمذل تحولاً قي الخيارات المتوافرة لجميع الأشخاص المتعاملين مع اقتصاد المعلومات المترابطة ، وأيضاًالشركات التي تبيع لهم الأدوات التي

تجعلهم مبدعين ونشطاء قي بيئتهم المعلوماتية . وهي أمثلة قي غاية الوضوح " لأن الذين يمضون أوقاتهم قابعين أمام شاشات التلفاز ويطلق عليهم - قي الثقافة الأمريكية- اصطلاح بطاطس الأريكة ا" Couch Potato" " أو تنابلة التلفاز يجدون أنفسهم قي مركز التصرفات الإنسانية التي تسيطر عليها دائرة الثقافة التلفازية . وتدل صفاتهم على نموذج التحول قي دور الفرد الذي طهر مع نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة على وجه العموم ، والإنتاج التعاوني على وجه الخصوص . ويمكن القول : إن المخترع الأساسي لمجتمع تطوير برنامج لينكس ا" Linus Torvalds "، قد طرق الوتر الحساس لتصورات المصمم إريك ريموند ا "EricRaymond" " الذي أنتج حالة تحتاج إلى تمعُّن.

فمشروعات الإنتاج التعاوني كثيراً ما تكون نتاج أناس يريدون ع!ل شيء ما قي هذ ا العالم، فيلجؤون إلى الشبكة للبحث عن مجتمع يشاطرهم الرغبة ومستعد أيضاً للتعاون معهم قي نحقيق رغباتهم . وبالمتل ، فقد عمِل مايكل هارت ا" Michael Hart" " قي بيئات متنوعة أكثر من ثلاثين عاماً - متدرجاً أحياناً ، ثم انطلق أخيراً بسرعة متزايد ة - ليست!ل مساهمات مئات ا لمتطوعين لمشروع جاتنبيرج ا"!3 ح كاول حآولح ا" لتحقيق هدفه ، وهو إنشاء مكتبة عالمية للنصوص الإلكترونية ، تكون مفتوحة للمجتمع المدني . أما تشارلز فراذك ا "sFrank حا Char ا " فقد كان مبرمج حواسبب من ا"لاس فيجاسا" عندما اكتشف أن لديه طريقة أكثر كفاءة للتُّحقق من صحة النصوص الإلكترونية . فأنشأ واجهة تطبيقية تمكِّن المتطوعين من مقارنة صور النصوص الأصلية الممسوحة إلكترونيًّا ، مع النصوص الإلكترونية الموجودة قي مشروع ا"جاتنبيرجا". وقد ع!ل بمفرده مدة عامين، ثم ضم جهوده لجهود هارت ا" Hart ا" وأصب!ت أداة فرانك ا" Frank ا"، وسيلة لقبول أعمال المتطوعين التي تفوق ع!ل ألف محصق للنصوص ، ممن يعتمدون مراجعة وقبول ما بين مئتين إلى ثلاث مئة كتاب شهريًّا. ويعي!ث! 3 ل مشارك من آلاف المتطوعين الذين يشاركون قي مشروعات تطوير البرامج المجانية ، أوقي موسوعة ويكيبيديا ، أوقي مشروع الدليل المفتوح ، أوقي أي مشروع آخر من مشروعات الإنتاج التعاوني قي جزئية تمتل جزءًا أساسيًّا أو ثانويًّا من الاحتمالية التي نجسدها قصص ا"لينس تارفوردا" أو ا"مايكل هارت ا" أو ا"سيرة جيديا" ، حيث قرر كل منهم أن يستفيد من بعض التد ابير التقنية والتنظيمية والوضع الاجتماعي الذي يبب التعاي!ث! معه ليصبحوا مبدعين قي عالمهم ، بدلاً من مجرد

قبول ما هو موجود. إن الإيمان بالقدرة على إحد اث ع!ل ثمين قي العالم ، والممارسة الفعلية على هذ ا الأساس ، يمثل تطورًا نوعيًّا قي وضع الحرية الشخصية . وهذا دليل على نشوء ممارسات جديدة لعملية موجهة ذ اتيًّا تمتل نجربة عاشها الشخص تتعدى حدود ما هو متاح رسميًّا والمحتلل حدوثه نظريًّا.

إن مفهومنا للاستقلال لم يشكل ضمن سياق الحقوق الديمقراطية والمدنية فحسب، وإنما أيضاً ضمن سياق احتراح! الدولة بوصفه نظامًا سياسيًّا يتفوق على منافسيه . وقي موازاة ذلك تبنينا صيغة الهيمنة المتزايد ة لاقتصاد السوق على منافسيه على حساب بقية الخيارات . فالثقافة التي طورناها خلال القرن مليئة بالصور التي تتحدث عن ضياع القوة التي فرضها الاقتصاد الصناعي . ولا توجد صورة ثقافية أفضل من المنحنيات ذ ات البعد الواحد المتعلقة بعلم الاقتصاد التي توضغ بدقة حقيقة أن الإنتاج الصناعي الآلي بإنتاجيته الضخمة قد قلّص عدد العمال وجعلهم أداة ثانوية كما حوّل المستهلكين إلى متلقين " ونظر لدور الإنسان على أنه مجرد إنتاج واحتياج . أما عندما نتجا!ل ثقافتهم الفكرية ، فإن ذلك يقودنا لأساس ا"نظرية الإد ارة العلمية ا" ، التي وضعها فريدرك تيلر ا "FredrickTaylor" " : وهي فكرة اختصار وحصر، لجميع أنشطة الموطفين وأفعالهم، قي عمليات الإنتاج ، ووضع كاصل

المعلومات والمعرفة قي ص!ب النظام ، ليصبغ الموطفون مجرد عناصر للنظام يمكن تغييرها قي أي وقت . والغريب أن نظرية ا"تيلرا" حققصت تطوراً كبيراً لمقاومة كساد بد ايات العصر الصناعي ، من خلال مصانع العمال الكادحين وتوييف الأطفال الذين يتقاضون أجورًا منخفضة مقابل ساعات ع!ل طويلة . وبالرغم من ذرك فإنها قد ذ ابت قي نوع من الوجود الحرقي الذي صوره تشارلي تشبلن ا "Charlie Chaplin " قي أفلامه التصويرية المأساوية المسماة ا" الأزمان الحديثة ا". ويبدو أن مسك نظرية ا"تيلرا" الصناعية ، بعيد 3 ل البعد عن صلب الاقتصاد المتطور هذ ا. وهذا الم!ك مقترن حالياً بالاقتصاد المتخلف أو الضعيف ، والمفهوم الأساس لهذ ا الاقتران والنقص قي قوة التأثير مازال مستمرًا. فسلسلة الرسوم الهزلية التي ينتجها سكوت أدمز ديلبرت ا" Dilbert Adams Scott" ، المعبرة عن طبقة الموطفين العاملين قي شركات أمريكية، دون ذكر اسمها ، التي تمثل المجموعة التي لا تطلب منهم القياح! بأعمالي يدوية ، وتسهم

السلطة الهيكلية للشركة التي تقاومهم بجميع الوسائل قي إجبارهم على إقصاء أنفسهم - لكنهم يظلون محجوزين قي مقصورة الع!ل. وقد عبرت هذه الرسوح! بإتقان عن فحوى اقتصاد المعلومات الصناعي ، بالقدر نفسه الذي عبٌّر عنه ا"تشبلنا" قي ا" الأزمان الحديثة ا" لشرح الاقتصاد الصناعي على وجه العموح!.

أما فيما يتطق بالاقتصاد الصناعي واقتصاد المعلومات الذي يُعد جزءًا منه ، نجد أ ن معظم الناس يعيشون بعد الانتهاء من أعمالهم ضمن علاقات إنتاجية مددرجة - من خلال احتمالات محددة بدقة نسبية - على هيئة مستهلكين . وليس بالضرورة أن يكون الوضع كذلك ، فلصد تمركز 3 ل مرْ مايكل بيور ا "MichaelPiore " وتشارلز سابل ا "s حا Char اح Sab ا"، قي كتابهما 11 آص، ! فى / الصناعي الثاني ا "strial Divide ول Second Ind ا"، وكذلك روبيرتومانجابييرا أنجر ا "RobertoMangabeiraUnger " قي كتابه الضرورة المزيفة ا "FalseNecessity "، قي صميم بروز أدبيات الطرب ق الثالث ا" third wa" التي طوّرت خلال الأعوام 980 ام إلبه 99 ام بهدف اكتشاف السبل البديلة الممكنة لإجراء ات الإنتاج التي لا تعتمد أبد اً ع!ى حجب سلطة النظاح! الإنتاجي لصدرات الأفراد ، إذ إن !هور الإنتاج الافتراضي الذي يتميز باللامركزب 4 المفرطة ، يوفر ملفذاً ، لتقليص الأدوار الملزمة و المقيدة للموففين والمستهلكين . وهذ ا ليس خاصًّا بالصناعة الحرفية الصديمة مدل التي تشتهر بها شمال إيطاليا ، ولا يعد تصوراً للاقتصاديات النامية ، بل إنه يقع قي صميم اقتصاديات الأسواق المتطورة . إن الإنتاج التعاوني ومن ناحية أخرى الإنتاج الافتراضي اللامركزي ، يستطيع أن يغير العلاقة بين المنتج والمستهلك ، فيما يخص الثقافة والترفيه والمعلومات . ونحن نلحخ! ههور المستخدح! الذي يمذل نوعًا بدبدًا من العلاقات المرتبطة بأسواق إنتاج المعلومات . فالمستخدمون والأفراد الذين يعدون أحياناً مستهلكين وأحياناً

أخرى منتجين هم قي الواقع ، مشاركون ملتزمون تماماً ، لتوضيغ حدود نشاطهم الإنتاجي، وكذلك تحدبد ما يستهلكون وكيف يستهلكونه . ومن خلال هذين المجالين الرئيسين قي الحيا ة - الإنتاج والاستهلاك ، والع!ل والترفيه - يع!ل اقتصاد المعلومات المترابطة ، على إثراء استقلالية الأفراد بشكل ملموس ، وذلك عن طربق إيجاد بيئة تتسم بأقل درجة من السيطرة وأكبر درجة من السهولة.

إن !هور الإنتاج الافتراضي اللامركزي ، على وجه العموم ، والإنتاج التعاوني على وجه الخصوص بوصفها نماذج عملية للأنشطة يفتغ مجالات متعددة أماح! تصرفات الأفراد . إذ بإمكانهم الاعتقاد الآن ، وبقدبى من التبرير، أن باستطاعتهم ف!ل ما يريدون وإنتاج ما يريدون إنتاجه قي بيئة الشبكات الرقمية . وهذ ا التوجه والسعي نحونحقيق رغباتهم لن تعيقه تكاليف تعجيزية أو بيروقراطية خارجية ، وأي محاولة لإعاقته تعد ضرباً من المستحب ل . وسواء كاذت ت!ك الأفعال قي مجال المنظمات السياسية مدل ما يقوم به المنظم لموقع ا"!3ء.ولءح"ءولا" أو مجال التعليم والتطوير المهني ، كما قام به جيم كورن!ث! ا h 4 im Cornis أآ" حين عمد إلى إنشاء مركز عالمي يعتني بقراصنة الفكنج ا "Viking" "، قي الفصل الدراسي - المستوى الخامس - الذي يعمل به بمدرسة: ا "GanderNewfoundland" "، حبث إن بيئة شبكات المعلومات قد فت!ت للجميع مجالات جديد ة لحياة منتجة لم تكن ميسرة من قبل . ووفرت سبلاً جديدة أسه!ت قي تصور حياة بشرية منتجة . فعندما يُكتب نظاح! تشغيل مجاني أو يُنشر موسوعة مجانية: نجد من كان يظن قبل سنين عدة فقص! ، أن تحقيق ذدك من الأحلاح! المثالية ، مع أن 3 ل هذ ا أصبغ الآن بعيد اً 3 ل البعد عن كونه مجرد تخيلات . إن البشر الذين يعيشون اليوح! قي محيص! مادي واجتماعي ، قادر على نحفيزهم للسعي الجاد لبناء وع!ل أشيا ء يعتقدون أن بوسعهم إنجازها قي حياتهم ، سوا ء كان ذ لك بمفردهم ، أو بالتعاون غير الملزم مع الآخرين ، هم أناس لديهم ملكة عظيمة للاستفادة من قدراتهم ، إذ باستطاعتهم أ ن يعيشوا حيا ةً يبتكرونها بأنفسهم ، منسجمة مع رغباتهم وتصوراتهم ، بعيد اً عن الوضع الاجتماعي والمادي الذي وجدوا أنفسهم فيه . وعلى أقل تقدير يمكنهم ع!ل أمور عدة بفعالية أكبر عما كان ممكناً قبل العقد الأخير من القرن العشرين.

هذه الحرية العملية للفرد ، التي أصب!ت ممكنة قي البيئة الرقمية ، تقع قي ع!ق التطور الذي أتخيله للمشاركة السياسية وللعد الة والنمو الإنساني وإحد اث ثقافة انتقادية عالية وههور أفراد مترابطين قي المجتمع . ويصسل التطويرقي جميع هذه المجالات ، إلى درجة يتجلى فيها احترام وممارسة الالتزامات التحررية ، التي نب!ت من تصرفات جديدة ، جعلها اقتصاد المعلومات المترابطة ممكنة وناجعة . وبكل تأكيد " برزت هذه

التصرفات الآن ، بسبب أن الأفراد أصبحوا يمارسون مستوى أكبر من

الحرية ، التي مكنتهم من التصرف بواقعية ، ودون الحاجة لطبب الإذن من أي جهة. إنها تلك الحرية التي أنبذت حوافز ، جعلت الكسب المادي ليس هوالد افع للإنتاج . إنها الحرية التي جعلتنا نبحث عن أي معلومات نريد معرفتها ، لنكتب عنها ، ونشترك مع الآخرين الذين يبرزون الفعالية الجديدة التي نشاهدها هذه الأياح!قي اقتصاد المعلومات المترابطة ، ونشاركهم بمشروعات وانتماءات متعددة . وهذه التصرفات " هي التي أبرزت الأخبار التعاونية، وأنتجت الاستدلالات التي كوُّذت أسس المجتمع المدني المترابص! ، ما ج!ل أفراد المجتمع ينظرون للعالم وهم قادرون على المشاركة قي الحوار، وليس مجرد مشاهدين . كما وجدوا أنفسهم قي ع!ق تكوين ثقافة أكثر شفافية وتأملاً . لقد حققوا الإستراتيجية التي طرحتها بوصفها سبلاً ممكنة لضمان الوصول المتساوي لفرص المشاركة الاقتصادية ، ونحسين التطور الإنساني قي العالم بأسره .

إن معاملة هذه الفرص الجديدة بوصفها سلوكًا لتحسين الاستقلال الشخصي ، لا يعد اقتراحًا نظريًّا خاليًّا من الإشكاليات " لأن 3 ل ما يتطق بالأماني الحدسية يعد فكرة متسمة دوماً بالغموض ، ومنها فرص تحقيق الاستقلال على وجه الخصوص . فالمفهوم الرسمي للاستقلال " يقترن بافتراض أن لدى الأشخاص القدرة على الاختيار الحر، برغم وجود اختلافات عميقة قي الأدبيات بخصوص فهم ملاءمة الاستقلال لمصطلحات معينة أو استخد اح! الاصطلاح الرسمي لها ، كما أوضحتها هنا - وكما أوضحها بجلاء كل من ا .GeraldDworkin ا" وا"2** 4 !ح 3ءأا" وا"!3 ح كاول ذح 3 احءأا" . ولا يذهـب مفهوح! الاستقلال إلى أبعد من ذ لك ، كأن يحاول قياس درجة الحرية التي ي ،، ، آ ح!أي عون ممارستها حقًّا قي العالم الذي هم قي الحقيقة مجبرون على العي!ث! فيه من خلال طروف طبيعية وبشرية . وهذه المصطلحات لم توجد لإقرار الهجوح! على حرية الاختيار بالمقاليع والسهاح! وبأسلوب متعصب وغير مقبول من أبل تكوين مصير غير مناسب يحد واقعيًّا، من الاختيارات الممكنة . بل إنها أدت فقصل ، من منطلق معاملة الناس باعتبار أن لديهم كمًّا هائلاً من الإمكانات والقدرات ويلزح! منحهم قدرًا كافيًا من الاحتراح!. بص ، ! آ كام مفكرين أحرارًا ، وتجنب الانزلاق إلى غطرسة السلطويين . وكما وضغ روبرت بوهـت

ا " Robert Post ا"، بقوله : إن الاستقلال أمر من الضروري ا"إدراكها" بوصفه تصورًا واقعيًّا " لأن ا"بنية السلطة الاجتماعية ا" ، 1، ،آ ص ، !! بأسلوب مختلف يعتمد على معاملة الأفراد ، إما بصفتهم مستقلين أو غير ذرك . لهذ ا " ومن وجهة نظر مصمم ت!ك البنية فإن توافر أدوار للاستقلال أو عدح! توافر ذلك ، يعدُّ مبد أ مسلماً به ، وحقيقة ثابتة ("). فنظرية الاستقلال التي تهدف عن قرب ، إلى إدراك المستوى الذي يمارسه الأفراد واقعيًّا ، ذ!ت تد ابير مؤسسهمية متعددة ، تكون مهددة بأن تصبغ قاعدة تسلص! ملزمة ، تقوض جوهر احتمال استقلال الأنشطة.

قي حين أن الخوف من وهور بيروقراطية قهرية تدَّعي الإحسان لحياة المجتمع، وتعد بجعلها أكثر استقلاليةً له ما يبرره . فعند طهور ت!ك البيروقراطية سيعاني مفهوح! الاستقلال الظاهري ، من مجابهة عوِائق جمة بسبب عدح! وضوحه بوصفه أد اة لتشخيص معاني استقلالية سياسات تلك السلطة . وبافتراض أننا هُيئنا من حيث: وجودنا قي موقع محدد، وتركيبتنا المرتبطة بالسياق ا" Context- bound "، وكوننا أفرادًا بتركيبة معقدة ا" Messy ? " ، فإن الثمن المدفوع لفقد ان القدرة على فهم القانون والسياسات ، سيكون عالياً وقي الواقع " سيؤثر على 3 ل قدراتنا التي يمكن أن تهيِّئنا لاختيار حياتنا كما نشا ء وبالتقديرات التي نبتغيها . إننا أفراد لدينا القدرة لنكوِّن معتقد ات جديد ة ونغيرها متى شئنا ، ونوجد آراء وخططاً وند افع عنها ، ولكننا أيضاً ننصت للحوارات ونعيد النظر قي معتقداتنا. إننا نتخذ بعض القرارات التي تكون أكثر انفتاحاً من غيرها " ونسخر من ذ اتنا أو نحزن عليها ، عندما نجد أنفسنا مقيدين بالآلة أو أن نجد أنفسنا محجُّمين، ونف!ل ذدك من واقع أننا عاجزون ، ومع أن س!ب الحرية ليس مجرد شرول لنقص الازدهار" أو أنه بشلل رئيس كذرك ، لأننا نقدر أي طروف نعيشها ونحن ا" أحرارا" ، وذرك حتماً من أبل الحرية و ليس لأي سبب آخر. وبكل تأكيد ، فإن القلق من وجود حكومة استبد ا دية سوا ءً كاذت تجاهر بالتسلص! أو تخفيه ، أمر واقعي ومفهوح!. ولا يوجد شخص عاش قي الماضي القرب ب ت!ت حكومة دكتاتورية قي القرن العشرين ، أو التسلص! الحدبث ، أو حركات التطرف الأصولي ، يمكن أن يق!ل من شأن ذرك . لكن الشر العظيم الذي يمكن أن تفرضه الدولة من خلال القوانين التشريعية الرسمية يجب ألا يثنينا عن تبني

منهجية نحد من قدرتنا على رؤية السبل الكثيرة التي يمكن فيها العي!ث! العا دي قي مجتمع ديمقراطي يكون فيه المرء ، على الأقل ، حرًّا وقادراً على التحكم الذ اتي قي صنع حياته.

وإذ ا افترضنا أن السؤال يختص بتشخيص بيئة حرية الأشخاص ، علينا أن ننظر إلى شؤون الحياة من منظور الشخص الذي نحن مهتمون باستقلاليته . فإذ ا قبلنا أ ن الأفراد مقيدون على الدواح! بظروفهم الشخصية المادية والاجتماعية على السواء ، فإن الوسيلة للتفكير السوي حول استقلال البشر، تكون بالب!ث قي القدرة النسبية للأفراد لكي يصبحوا صناعاً لحياتهم قي المحيص! الذي يكبغ تطلعاتهم . ومن هذ ا المنظور فإنه غير مهم قي أن تكون مصا در التقييد عواصل خاصة ، أو قوانين عامة . إنما المهم هو المدى الذي يسمغ به توافر المواد والوضع الاجتماعي والمتطلبات التنظيمية للفرد لكي يصنع حياته ، وإلى أي مدى تسمغ هذه الظروف للآخرين لجعل الفرد هدفًا لبسصل نفوذهم. وكوسيلة لتشخيص وروف حرية الفرد قي مجتمع ومحيصم معيُّنين ، علينا أن نلاحخل المدى الذي يستطيع الناس التخطيص! من خلاله

لحيا ة يمكن أن توصف بالمنطقية ، وأنها نتاج اختيارهم ، وأنهم قي الو! ت نفسه قادرون على العيث! فيها ، الأمر الذي يمكننا من المقارنة بين وروف عدة لنحدد منها ما يسمغ للأفراد قي أن يعملوا لأنفسهم الكثير، دون الحاجة للحصول على إذن أي شخص. وبهذا المعنى يمكن القول : إن الظروف التي مكذت سيجاز ا"3*أححا" من ع!ل ا"جيدي ساجا ا"، تعد !روفاً محيطية جعلته أكثر استقلالاً، مقارنة مع لو أنه لم يجد الآلات التي جطت إنتاج الفيلم ممكناً . وقي هذ ا الإطار ، فإن مجال الأنشطة الكثيرة التي يمكن أن نتصورها لأنفسنا بالتعاون غير الملزم مع الآخرين - مدل إنتاج مشروع ا"جاتنبيرج ا" - يزيد قدرتنا على تصور خطص! للحياة وتنفيذها ، الأمر الذي كان مستحيلاً قي الماضي القريب.

ومن منظور المفاهيم الاستقلالية المتعلقة بأعمال الناس من خلال البيئة الرقمية، وكيف يمكنهم تغيير رروف الحرية والعد الة بأخذ الأبعاد المتنوعة التي بختتها قي هذه الفصول ، فإن ممارسة هذ ا النوع من الحرية يعد محوريًّا. فهي حرية واقعية كافية لدعم الأعمال التي تبين بجلا ء التطور قي هذه المجالات . أما من المنظور الفطري دا"نظرية الاستقلالية ا" ، فإن الملحوتات الأساسية بخصوص أن الأفراد يمكن أن يعملوا قدراً

كبيراً لأنفسهم بمفردهم أو بالتعاون غير الملزم مع الآخرين ، تصبغ مجرد جزء من مساهمة اقتصاد المعلومات المترابطة نحو الاستقلال ، كما يعده الذين يعتقدون أ ن الاستقلال تصور واقعي ، وهومجرد جزء من التطوير. ومن المفهوم الضمني لاقتصاد المعلومات المترابطة ، يكون الاستقلال مفاهيم عد ة أوسع ، بشكلي يجعلها أكثر جاذ بية. وعلى أي حال فإن إبراز هذه النقطة يتطلب التركيز بدقة أكبر على القانون بوصفه مصدر التقييد ، ويعد ذرك اهتمامًا مشتركًا بين فكرة الاستقلال الواقعية ومصطلحاتها المنهجية . وكوسيلة تحليلية فإن مفهوم القانون للاستقلال ، يج!ل التصور المطروح هنا هو أن نوسع تحليلنا ليتجاوز القوانين التي تقيد الاستقلال مباشرةً . علينا كذلك أن ننظر قي القوانين التي تردب وساذل العلل عند الأفراد الذين يعيشون د اتل حدود تأثيراتهم. وبالأخص حين نحظى بفرصة إيجاد مجموعة من الموارد الضرورية ليدرك الأفراد حالة العالم وحجم الأنشطة الممكنة ومناقشة نواياهم مع الآخرين " لذ ا من الضروري معرفة ما إذ ا كاذت طريقة تنظيم استخداح! تلك الموارد ستولد قيوداً منتظمة على قدرات الأفراد قي السيطرة على حياتهم الخاصة ومدى تأثر عواطفهم عند تحكم وسيطرة الآخر ين عليهم . وبمجرد اكتشاف أنه لا يمكن أن يوجد شخص يُعدّ من الناحية النظرية ا"حرّا ا"، أي غير مقيد وغير محكوح! بقرارات الآخرين ، لن يبقى أمامنا سوى قياس تأثيرات جميع أنواع القيود التي يمكن التنبؤ بها ، الناتجة عن تشريع محدد التي يكون لها علاقة بالتأثير الذي تفرضه على الدور النسبي الذي يقوح! به الأفراد عند صناعة حياتهم الخاصة.

الاستقلال ، والهلكية الخاضه والعامة:

إن أول إطار قانوني نم تعديله بسبب طهور اقتصاد المعلومات المترابطة هو البنية المنظمة لبرا ءات الاختراع وحقوق النسخ وكذرك استبعاد آليات أخرى مشابهة تتعلق بالمعلومات ، والمعرفة والثقافة . وغالباً ما تُعدّ الملكية الخاصة كما توضحها النظرية التحررية ، داعمة للحرية الفردية وليست مقيدة لها ، عبر أسلوبين مختلفين تماماً : الأول ، أنها توفر الأمان لبيئة الموارد ، أي إنها تسمغ لأي شخص أن يعرف بنوع من الثقة ، أ ن مجموعة من الموارد التي يمتلكها ، ستتوافر له لتنفيذ خططه مع الوق ت. ويتطابق ذرك

مع جوهر نظرية كافت ا"آول*ول ا" المتعلقة بالملكية الخاصة ، التي تدعم فكرة التحرر الإيجابي ، أي الحرية لفعسل أمور مبنية على خطص! يمكننا صياغتها بأنفسنا . ثانياً، توفر الملكية الخاصة والأسواق للشخص الذي يملكها ، حرية أوسع للنشاول إذ ا ما قورذت مع بعضها ، كما شخص ماركس ا" Marx " مستند اً على التنظيم الإقطاعي الذي سبق نظريته ، مع أنه تعمد نجنب ذكر نماذج ملكية الدولة والتيارات المنافسة للنظرية، السائدة معظم القرن العشرين ، على الرغم من أن هابك ا"طح 7+ا" تطرق لذرك.

وقي حقيقة الأمر، تعد الأسواق مساحة تنظيمية ، نحصق فيها درجة كبيرة من حرية الاختيار. والحرية هنا لا تعني أن أي شيء ممكن . فمثلاً لو امتلك جون ا"ول 4ءأا" سيارة ، وامتلتت جين ا"حول*أا" مسدساً ، عندها نقول : لا يمكن أن تنمو السوق إذ ا لم تتوافر قوانين تمنع ا"جونا" من دهس ا"جين ا" للاستيلا ء على مسدسها . وتمنع كذرك ا"جين ا" من تهديد ا"جونا" أو إطلاق النار عليه إذ ا لم يعطها سيارته . كما أن السوق الفاعلة لا يمكن أن تنمو إلا إذ ا منتت أمور أخرى كثيرة أو أصبتت ملزمة للطرفين أو لأحدهما كما قي حالة الاحتكار واتفاقيات عدح! إفشا ء المعلومات المحظورة . وبأسلوب آخر" تعد الأسواق هيكلية علاقات ، تؤدي إلى استدعا ء معطيات الرغبة والقدرة المتبادلة بين طرفين واتفاقهم على دفع ثمن السلعة أو المورد. وأهم مجموعة للقواعد الأساسية المقيدة التي تشكل الأعمال المنشطة للأسواق ، وهي ما نسميها قي الغارب الملكية الخاصة . وهي عبارة عن مجموعة من الأشياء التي لها خلفية تنظيمية ، ونحدد الموارد المتوافرة لكل منا عندما نتعامل بعضنا مع بعض ، ولا يقل أهمية نحديد ا"ما نملك ا" أو ا"ما نفتقر إليها" من موارد تلزمنا قي علاقاتنا مع بعضنا . وهذه القواعد تفرض قيود اً على من يف!ل وماذ ا يفعل ، قي محيص! الأعمال التي تستوبب الوصول للموارد المرتبطة بقانون الملكية الخاصة. وهي موجهة لبلورة عدح! توازن القوى المسيطرة على الموارد التي تعمل على صياغة أسس! التبادلات التجارية . مثلاً إذ ا قلت : إنني سأسمغ رك بفعل ا"سا" ، وهو ما فُوِّضستُ لفعله شخصيًّا ، كاستخد اح! كيبل محوري محدد لمشاهد ة التلفاز ، وأذت بدورك ستسمغ لي بف!ل ا"صا" ، وهو ما فُوِّضتُ أذت لفعله شخصيًّا كاستلاح! دفعات من حسابك قي البذك . ومع ضرورة توافر

شروول مسبقة للأسواق ، فإن الملكية الخاصة تعني أيضاَ أن الاختيار نفسه،

قي الأسواق ، ليس خالياً من القيود ، بل إنه مقيد بنموذج معيُّن يعطي بعض الأشخاص نفوذ اً أكبر على بعض الأشياء ، ما يوجب تقييد الحصول على الحرية الأمر الذي يؤدي إلى عدح! التوازن المذكور(2).

أما الملكية العامة فهي تمذل شكلاً آخر للفضاء التشريعي والتنظيمي ، حيث يستطيع الشخص المعني أن يع!ل بعيداَ عن القيود المتعلقة بالأسواق ، وتكون لديه درجة من الثقة قي أن الموارد التي يحتاج إليها لتنفيذ خططه ستكون متوافرة له . ويمكن نحقيقها بتوفر حري4 الأفعال وأمن الموارد بأنماول مختلفة جدًّا عن النماذج التي توجد قي الأسواق المعتمدة على الملكية الخاصة . وكما هي الحال قي الأسواق فإن الملكية العامة لا تعني أن 3 ل شيء ممكن أن يحدث فيها " لأن إدارة الموارد كما نراها قي الملكية العامة ، تعني أن الأفراد والمجموعات يمكنهم است!داح! تلك الموارد ، بقيود من نوع يختلف جذربًّا عما هو متبع قي قانون الملكية الخاصة . وقد تكون تلك القيود اجتماعية أو مادية أو تنظيمية . وربما تعطي الأفراد حري4 أوسع أو أضبق ، أي إنها تسمغ باختيار حن 4 أفعال أكبر أو ألل من بين نطاق الأنشطة التي تتطلب الحصول عىى موارد معينة تنظمها تكك الأفعال ، مقارنةً بما يمكن أن تنظمه الملكية الخاصة قي الموارد نفسها . ومعرفة ما إذ ا كان شكل محدد من الموارد المتعلقة بالملكية العامة تدعم حرية الأفعال وأمن توافر الموارد ، أح! أنها تضر بهما ، فضلاً عما نجده قي الأسواق المعتمدة ع!ى الملكية الخاصة ، إذ إنها تعتمد ع!ى كيفية إيجاد الملكية العامة وعلى شكل بناء حقوق الملكية للموارد قي غياب تلك الملكية . فالمواقع العامة قي صدينة نيويورك ، مدل البديقة المركزية أو ميدان الاتحاد أو أي ممر للمشاة ، يوفر لكثير من الأفراد حري4 أكبر مما توفره لهم حديقة خلفية خاصة قي منزل شخص ما ، وينطبق ذلك بكل تأكيد على الجميع باستثناء المالك لتلك الدديقة . ومع افتراض اختلاف الرأي فيما يمكن أ ن تجعله تلك المواقع العامة ممكناً مقارنةً بالمعايير الاجتماعية كالتي يفرضها الجيران بعضهم على بعض ، فهي تقدح! حن 4 أكبر عما توفره ال!ديقة الخلفية الخاصة ، حتى لمالكيها مقارنةً بما هو موجود قي الضواحي والمجتمعات القروب 4. وتعد المراعي السويسن4 أو المناقق الزراعية بالشلل الذي وصفه إلينور أوستروح! ا" ElinorOstrom" ، حالات مأثورة للملكية العامة المستديمة والقائمة منذ زمن ، حيث توفر للمشاركين فيها أمان

19 5

التملك بشلل مستقر، لا يصل عما توفره أنظمة الملكية العامة ، مع أنها تضع قيوداً تقليدب 4 راسخة ، ن!دد من يمكنه است!د ا ح! تلك الموارد ، وكيف يمكنه استخد امها ، وكبف يمكن نصل حقوقه وع!ل شيء آخر يختلف نمامًا ، إذ ا كان هذ ا ممكناً على أي حال. ومن المرجغ أ ن تقدح! هذه الأنواع من

الملكيات العامة ، للمشاركين فيها ، حرب 4 نشاول أقل وليس أكبر، مما يمكن أن يحصلوا عليه لو أنهم نملكوا الموارد نفسها قي سوق منظمة يسمغ بنصل الملكية، ع!ى الرغم من أن أمن الموارد سيبصى ع!ى المستوى نفسه دون تغيير. إضافةً إلى ذلك فإن الملكية العامة ، كالهواء وممرات المشاة والشوارع والطرق السريعة والمحيص! والشواطئ العامة ، تحصق الأمن بنماذج مختلفة أيضاً. حيث إنني أستطيع أن أعت!د ع!ى هذه الموارد بأسلوب ترجيحي وليس حتميًّا . فعلى سببل المثال ، بإمكاني أن أخطص! لمقابلة أصدقائي قي رحلة أقيمها قي الحديقة العامة ، ليس لأنني أملك الحديقة وبإمكاني أن أقرر مدى ما شئت است!دامها لرحلتي ، ولكن لأنني أعرف بوجود حديقة عامة متوافرة لاست!دامي الخاص ، كما أنه تتوافر مساحة كافية نستطيع أن نحص!ل فيها على موقع مناسب لنرتاح فيه . وهذ ا المستوى من الأمان هو الذي جعلني أخطص! لمغادرة منزلي قي ساعة محددة ، وأن أخطص! لأذهب لعملي قي ساعة محددة أخرى ، دون الاعتماد على كوني أملك الطنق الذي سأستددمه قي أثناء تنقلي ، ولكني أعتمد على توافر الطن ق لاستخد امي وعلى توافر الطرب ق السريع ، بشكل متساو للجميع . وإذ ا ما دققنا النظر سنلحخ! أن الملكية الخاصة والأسواق هي الأخرى تقدح! سمة الأمن بنمص! ترجيحي لكن بعناصر مختلفة - فهي على سببل المثال " تعتمد ع! ى درجة التأكد من أن المورد الذي سنعتمد ع!ى توافره ، لم يسرق أ و أنه غير تالف . وإذ ا كان موجوداً فهـل يكفي لتغطية احتياجنا؟ أو إذ ا كنا نحتاج إلى كمية أكبر، فهـل هي متوافرة قي الأسواق ؟ و!ل نستطيع دفع ثمنها؟

وهكذا " وكما هي حال الملكية الخاصة والأسواق ، فإن الملكية العامة توفر حرب 4 الف!ل ومنهجية الأمان . ويتحصق ذلك من خلال فرض قيود مختلفة عن قيود أنظمة الملكية الخاصة والأسواق . وبالأخص ، فإن ما يجسد جميع هذه الملكيات العامة بشكل يختلف عن الملكية الخاصة ، هوعدحو وجود مشاركين مفوضين قانونيًّا لفرض إرادتهم عىى الآخرين حسب ما يشاؤون ، فأنا بإمكاني أن أفرض شروطاً على تصرفاتك عذدما تريد أن نمشي

قي ممرات حديقتي ، ولكنني لا أملك ال!ق قي أن أفرض عليك أي قيود عذدما تند المشي قي الممرات العامة . وفيما إذ ا كان است!داح! أحد هذه الأنظمة حصنًّا سيوفر ا"حن4 أكبرا" ، بشكل إجمالي لم يحدد ب!د حيث إنه يعتمد على المواصفات الفنية للمورد والشكل الدقبق لقواعد الأسواق المملوكة والملكيات العامة وتوزيع التروات قي المجتمع ، على التوالي. وبافتراض التباين قي الموارد والمنهجيات وعدح! إمكانية أن ا" أي شيء ممكن نحقيقه ا" ، وغياب الأنظمة لأي من النظامين ، فإن مزيجاً من الأطر التنظيمية المختلفة من المرجغ أن تتيغ تنوعًا كبيرًا لحن 4 الأفعال ضمن منهجية ما دب 4. وهذ ا التنوع بدوره يوفر حري4 واسعة للتخطيص! لنشا! ما ، ضمن المنهجية المادب 4، ما يسمغ للأفراد بأن يقايضوا وفرة الموارد المختلفة والقيود عليها قي مقابل توفير منهجية بشكل كاكت نمكنهم من تنفيذ خططهم ، على الرغم

من أن تلك المنهجية غير منظمة بشكل كاكت ، بحيث تسمغ لهم بف!ل ما يريدون . فالحرية ملازمة لاختلافات القيود ، ليس من منط!ق مثالية توازن الحرب4 والقيود الممثلة قي تنظيم مؤسسة منفردة ، بل إنه من خلال التنوع قي القيود الذي يسمغ للأفراد أن يخططوا للعيش بأشكال وسمات متعددة قي حياتهم وقي منهجية تنظيمية مختلفة ، مستفيدين من درجات متباينة من الحرية والأمان الذي جعلوه ممكناً بأنفسهم.

أما من منظور منهجية المعلومات والمعرفة والثقافة فإن الملكية العامة توفر بشكل جوهري ، أمانًا أكبر مما يمكن توفيره عندما تكون الموارد المادية كالحد افق العامة والطرق هي المعنية . وذلك بسبب أن المعلومات ومواصفاتها تُعدّ سلعًا غير تنافسية، لكونها مدخلات ، وقي الوقت نفسه مخرجات لعملية الإنتاج . إضافةً إلى أن الإنتاج التعاوني واقتصاد المعلومات المترابطة ، يوفران مصدراً قويًّا بشلل متزايد لمدخلات المعلومات الجديد ة يقلل خطر نقص الموارد الضرورية لإيجاد تعابير جديد ة ، أو العثور على أشياء جديدة . وكذلك إمكانية توافر حرية أقوى للاستفادة منها دون التأثر بالقيود التي قد يفرضها شخص يملك حقوق خاصة به على موارد المعلومات التي يحتاج إليها الآخرون . ويمكن القول بدرجة عالية من الثقة : إن معلومات الملكية العامة ، تتوسع بسرعة فائقة وتعلل على زيادة استقلال الفرد ، كما أن تسييج النطاق العام يضعفه ، وهو أمر ليس محسوماً بشكل نهائي قي أنظمة الاتصالات . ولأن توصيل الحواسيب والشبكات

يُعدّ سلعاً تنافسية ، فإن ذرك يجعلنا غير متيقنين من أن الملكية العامة قادرة على توفير الموارد المطلوبة . وتات الظروف الحاضرة فإنه من المرجغ جدًّا أن تتحسن الاستقلالية عند استخد احم مزيج من موارد الملكية العامة ، ونظم الاتصالات الخاصة . أما إذ ا تغيرت الظروف التقنية والاجتماعية ، مثلاً بحيث تكون المشاركة ، بنموذج شبكات تعاون اجتماعي بين المتماثلين قي الاختصاصات والاهتمامات ا" peer- to peer" ، أو بنظام حوسبة أو من خلال شبكات لاسلكية تبادلية قادرة على توفير مجموعة موارد اتصالات ونظام حوسبة بصورة يمكن الاعتماد عليها ، بمستوى الاعتمادية التي توفرها الشبكة العالمية بوصفها موردًا للمعلومات والمعرفة ، عندئذ ستع!ل أنظمة الاتصالات المرتبطة بالتوجه العاح!، والجذ ابة نسبيًّا ، على تنمية صور الاستقلالية.

الاستقلالية وده الهعلومات:

تُعدّ بنية بيئة المعلومات أساسية للاستقلال ، ولا تقتصر أهميتها على وجهة النظر المهنية البحتة . فبسبب اقتصاد المعلومات المترابطة أصبحت القدرة على ممارسة الع!ل بدون قيود تذكر طاهرة للعيان وبصورة فورية ، وتقوح! المعلومات بدوبى أساس قي إمكانية تنفيذ خطص! الحياة التي نعدها بأنفسنا لأنفسنا. ويكمن المط!ب المهم للقيادة الذ اتية قي المقدرة على إدراك حالة العالم ، وتطوير الخيارات المتوافرة لممارسة الأنشطة وربص! الأفعال

بالظروف وتقدير نتائج الخيارات ، ومن ثم اتخاذ القرار المناسب وتنفيذه بنا ءً على ذلك . ومن دون تكك الأمور فإنه ، حتى لوكاذت آلية القيادة الذ اتية تنبغ من منطلى أن عقولنا توجه أجسامنا بوعي نحو العلل ، فإنه يمكن فهم ذلك على أنه استقلال بأي مقياس من المقاييس . إن جميع عناصر اتخاذ القرار التي تتصدر الأفعال ، وكذرك الأفعال المتعلقة بالتواصل أو التي تتطلب اتصالات بوصفها شرطاً مسبقًا لفعاليتها ، تنشأ من بيئة المعلومات والاتصالات التي نعي!ث! فيها بوصفنا نشطاء . فالظروف التي تسبب الفشل عند أي من هذه المتلازمات ، التي قد تتولد عنها اختناقات تؤدي إلى فشل التواصل ، أو تسبب فرص احتكار من قبل مُتحكِّم معين قي بيئة المعلومات ، سينتج عنها تهديد ات لاستقلال الأفراد قي تلك البيئة.

لتوضيغ ذلك مثلًا " قي عاح! 1999 ح! أصدرت شركة سيسكوللأنظمة ا "Cisco System ا"، نشرة تصف موجِّه ا" router ا" ذكي جديد تخطص! لبيعه لمقدمي خدمات النطاق العريض . وبهدف شرح فوائد هذه ا" الموجهات الذكية ا" ، التي يمكن بيعها لمقدمي الخدمات المعنيين توضغ ت!ك النشرة أنه عندما يرغب المستفيدون للتسجيل قي الخدمة التي تزودهم بالمعلومات عن طريق توصيل حواسيبهم بها فإن مزود الخدمة : ا"يمكنه حصر البث المرسسل من المستفيد أو إليه وكذلك الحد من وصوله إلى أي موقع بهدف إعاقة جزء من استخد امه . وقي الوق ت نفسه يمكن لمقدح! الخدمة الذي يستفيد من ذرك الموجه أن يرفع مستوى خدماته أو خدمات موقع شريك له بأعلى سرعة ممكنة لضمان تشجيع المستفيدين من تبني خدمات تلك المواقع (3).

وبلغة واضحة فإنه يمكن لمقدمي خدمات النطاق العريض فحص تدفق حزمة المعلومات من العمبل وإليه ، ونحديد الحزمة التي يريدون تمريرها بسرعة وكفاءة أفضل ، وكذلك تحديد ما يرغبون قي إبطائه أو إهماله . وتدعي الشركة المنتجة أن الهدف الهندسي للموجه هوتطوير مستوى الخدمة . ومع ذرك ، يمكن أن تستخدح! تكك الآلة بيسر لتصعيب استقبال الأفراد للمعلومات التي يرغبون الحصول عليها من المواقع التي سجلوا فيها ، وتسهب ل استقبال معلومات من مواقع اختارها مقدح! الخدمة ، مدل ، موقع مقدح! الخدمة نفسه أو مواقع الذين يدفعون ثمن مش!ل خطوول نصل المعلومات ليستفيدوا من هذه الوييفة التي تشجع المستخدمين على استخداح! خدماتهم . ولا يتوافر أي تقرير عن وجود مقدح! خدمة نطاق عريض يستخدح! تكك الإمكانيات بصورة منتظمة . ولكن هناك حوادث نا درة ، مثل " عندما قفلت ثاني أكبر شركة اتصالات إمكانية وصول جميع عملائها وكذلك شركات مقدمي خدمات الإنترنت الصغيرة التي تعتمد عليها بما فيها موقع انحاد عمال الاتصالات ، وذرك قي عاح! 2005 ح!، ما يؤكد أن الموضوع ليس مجرد تخيلات .

ويعد الأمر واضحًا جدًّا ، إذ إن الموجه الجديد يزيد من قدرة مشغلي خطوول نصل البيانات لمعاملة زبائنهم كجزء من مكونات أنظمتهم والتحكم

قي تعاملاتهم وجعلهم يتصرفون حسب رغبة مقدمي الخدمة ، وليس كما يشاؤون فيما لوحصلوا على خدمات مثالية . وليس من الواضغ تقرير ما إذ ا كاذت هذه الحالة تشكل انتهاكاً جذريًّا لاستقلال

المستخدمين أو أنها تقللها فقص! . تصور أن منزلاً ما معزول تماماً وأنه متصسل فقص! عن طربق خطوول معينة لنفل بيانات النطاق العريض ، وأن أي معلومات لا بد أن تأتي إليه عبر هذ ا الخص! ، عندها نقول : إن سكان ذرك المنزل يعتقدون قي جميع الأحوال العملية أن هذه الحالة ا"تمثل حالة العالم ا". وقي هذه الحالة الشاذ ة ، يكون الفرق بين خص! حيادي بالكامل يحمل كمًّا هائلاً من المعلومات دون أي تمييز وخص! آخر يسيطر عليه مشغله بدقة فائقة يكون كبير جدًّا ، وذلك من مفهوح! الاستقلال بالنسبة لسكان المنزل . ففي حالة الخص! غير المقيد ، تكون خيارات المستخدمين هي التي نحدد ما سيعرفونه " والقرارات المبنية على ت!ك المعارف تعد قرارات مستقلة وعلى أفل تقدير وللحد الذي تعد فيه هذه القرارات مستقلة أو غير ذرك فإنها ستكون مرتبطة بالحالة المعرفية للعمبل عند اتخاذه القرار. وإذ ا كان الخص! مسيطرًا عليه بدقة ومحتكرًا قصد اً من قبل مشغله ، عندها تكون القرارات التي يتخذها الأفراد مبنية على المعرفة التي حصلوا عليها عبر هذ ا الخص!، وتكون مرتبطة بإرادة المسيطر على الخص! ، وليس المستخدح! له.

ومن الجهة الأخرى ، لوفرض توافر عدد كبير من قنوات الاتصال البديلة لكل فرد من سكان المنزل ، ومعرفة 3 ل منهم بكيفية إد ارة تدفق المعلومات ، عندها لن يكون لاستخد اح! قناة واحد ة أو بعض القنوات دا"للموجه الذكيا" تأثير حقيقي على استقلال المستخدمين . وبرغم وجود قنا ة أو أكثر مسيطر عليها من قبل مشغليها ، إلا أن توافر عدد من الخيارات يحرر القنوات من التحكم من جهة ، ومن جهة ثانية ، من منظور التنافس وتوفر الخيارات المطروحة من قبل قنوات يتحكم فيها آخرون ، مما يخفف من مدى الخيارات المتاحة لمقدح! الخدمة عندما يرغب قي تنظيم كم هائل من المعلومات التي يتعاصل معها المستخدح!. ويمكن القول : إنه ليس بمقدور ممول الخدمة أن يشكل خيارات الفرد حتى لوحاول التحكم قي بيئة المعلومات التي تمر من قنواته وبنية التحكم قي نشاول المستخدح! الذي ينظر للعالم من خلالها . فبوجود خيارات كافية لاختيار القنوات ، وتوافر معرفة كافية تبين الفوارق بين خطوول نقل المعلومات المتعددة ، فإنه سينظر لاختيار استخداح! خص! مسيطر عليه بأنه فعل مستصل ، حيث إن طبيعة المعرفة النانجة نم اصطفاؤها بواسطة المستخدح! نفسه . وفيما لو أن حالة المعرفة تلك تكون جزئية وأنها

ستحدد قراراً ه ،، ، آ +إ ا/ 1 ، فإن مجال الاختيارات المحدود نفسه يعد تعبيراً عن استقلال المستخدح!، وليس معرقلاً له . ولو اعتبرنا على سببل المثال الأسطورة الخرافية المنسوبة لأديسيوس ا "Odyss ولح s" ورجاله

عندما مزجوا نوعين مختلفين من الحرية والقيود لمواجهة سحر أغاني حوريات البحر، إذ إن أديسيوس قاوم إمكانية حصوله على معلومات جديد ة بأن ترك أذنيه مفتوحتين لكنه طلب من رجاله أن يوثقوه قي سارية السفينة . وقي الوق ت نفسه اتبع رجاله أسلوبًا آخر، بحبث بقوا قي السفينة وقام أديسيوس بغلق آذ انهم بالشمع ، لمنع وصول معلومات جديد ة إليهم - وهي أغاني الحوريات - الأمر الذي يمكنهم من الاستمرارقي طريقهم الصحيغ ولا يتبعون الحوريات . وكان كلاهما مستقلًّا عندما نجاوزوا تأثير الحوريات ، مع أنهم جميعاً كانوا أحراراً بسبب حالة القيود التي وضعوا فيها أنفسهم ، والمتمثلة قي عدم استطاعة ا"أوديسيوس ا" أن يقفز للما ء ويسبغ ليصسل للحوريات ، وأيضاً عدح! استطاعة رجاله سماع أغاني الحوريات ، 3 ل ذرك كان نتيجة الاختيار المستصل لما فعلوه مسبقاً.

إن العالم الذي نعيشرر فيه ليمص منزلاً نماماً ، كما أنه ليس باقة تضم عدداً من قنوات جميلة ومتنوعة من قنوات الاتصال الرائعة والمحددة بدقة . ومع ذدك عند تمييز المجالات الممكنة لتهيئة بيئة الاتصالات التي نعيشرر فيها على امتد اد سلسلة عريضة من الخواص والأفكار والأنشطة المتقاربة فيما بيننا ، سيتوافر لنا إطار يوضح الدرجة التي تؤدي إلى الاستقلالية الفردية . ربما أن الأكثر أهمية هو أن ذوك يسمح لنا بتصنيف السياسات والقوانين التي تؤثر على بيئة الاتصالات بوصفها عنصرًا مطورًا لاستقلال الفرد أو مضعفًا له . ويمكن أن يؤثر القانون قي مجال قنوات الاتصال التي يمكن توفيرها للأفراد بالإضافة إلى التأثير ع!ى تنظيم قواعد استخد امها. وعندما نسأل الأسئلة الآتية : كم عدد قنوات الاتصال وموارد المعلومات التي يمكن للفرد أن يستقبلها ؟ وكم منها متاح له ليتمكن من التواصل مع الآخرين ؟ من يتحكم قي قنوات الاتصال هذه؟ ومن يقوم بالسيطرة على تتبع تنقلات المستخدم لقنوات الاتصال هذه؟ وما ذ ا إ ،، ، ة !أ ضع المتحكم فعله ، وما لا إ ،، ، ة !أضع؟ جميع هذه الأسئلة تعد موضوعات مختلفة للسياسات والقوانين . وتطبيقاتها تؤثرقي درجة الاستقلال الذي يتوافر للأفراد الذين يتعاملون مع إطار تنظيمي وتقني واقتصادي يعتمد على هذه المعطيات .

هناك نوعان أساسيان للتأثير الذي يمكن أن يسببه قانون المعلومات على الاستقلال الشخصي : النوع الأول ، يعتني بالمقدرة النسبية التي يمتلكها بعض الأشخاص بصورة قانونية للحد من إدراك الآخرين أو التحكم فيما يفضلونه . ومن المنظور القانوني الب!ت، يُعدّ القانون الذي يعطي ال!ق لأشخاص معينين للسيطرة على الخيارات التي تخص الآخرين أو التي يفضلونها ، قانوناً مضرًّا بالاستقلال . فقوانين الحكومة للصحافة، ودعاياتها التي نحاول أن تشكل حياة مواطنيها ، يمكن اعتبارها حالة خاصة لهذ ا الق!ق العام . وببعض المعايير يكون القفق كميًّا ، وذلك من منطلق أنه كلما زادت درجة التحكم التي يتعرض لها الشخص ، زاد الاعتداء على الاستقلال . من حيث المبد أ ، فإن القانون الذي يجعل شخصًا عاقلاً تحت سيطرة شخص آخر فإن ذلك الشخص ينتكك

استقلال الأول بسبب أن القانون أوجد طروفاً نج!ل شخصًا يتعاصل مع آخر وكأنه مجرد موضوع أو جزئية من أنظمته . مثال على هذ ا الانتهاك غير الواقعي هو الاستقلال الذي وقع تحت طائلة قوانين الإجهاض ، واعتمد على مرافعة بلاند بيرنثود ضد كيسي ed "l ولول Pla Parenthoodv. Casey "،وكان الحكم هو أن تستمع النساء الطالبات للإجهاض إلى محاضرة مصممة لإقناعهن بالعدول عنه . وقد برر ذلك بالأغلبية الحاضرة ، وليس بحجة أن إجبارهن على التخلي عنه يعد تعدياً على استقلال المرأة . وأصبغ ذرك هو المطلب الضروري الوحيد للراغبات قي الإجهاض .

والنوع الثاني لتأثير القانون على الاستقلال ، طاهر بشكل واقعي ويكمن قي التقلبل من الخيارات المتعددة المتوافرة للأفراد قي المجتمع عامةً أو لطبقة محددة منهم . وهو لا يمثل القلق الناتج عن التدتل الحكومي على وجه العموح!، ولا ينصب التركيز على كون الحكومة تمنع الخيارات أو لا، وإنما يتعلق بتوضيغ معرفة ما إذ ا كان تأثير القانون ينحصرقي إزالتها أحأ أنه يتجاوز ذرك . وليس مهمًّا أن يكون هذ ا التأثير من خلال المنع أ و بسبب مجموعة من عمليات التكيف المتوقعة أو المنظورة قي تصرفات الأفراد أو المنظمات التي قد تؤدي إلى إزالة الخيارات عمليًّا. وأنا هنا لا أناق!ث! بهدف فرض القيود ن!ت ذريعة الاستقلال . أو وضع قانون ينتج عنه تعطب ل أي خيار، ولوكان منفرد اً. فالخيارات ي!ب أن تبقى بصرف النظر عن كميتها أو نوعها ، ومعظم فقرات القانون تؤيد ذرك ،

فضلًا عن أن الاهتمام بالاستقلال مفهوم ضمناً قي القوانين ، التي من المنظور المنهجي وبوضوح كبير، تقلل عدد الخيارات المتاحة للأشخاص قي المجتمع الذي يصدر فيه القانون ، والأهم من ذرك تقلص تنوعها.

يعد 3 ل من ا" الكم والتنوع ا" بعدين للتأثير على الخيارات المتوافرة للفرد. البعد الأول يتعلق بالكمية . فعندما يشرع أي فرد يصمم حياته الخاصة ، من الضروري أ ن يجد كمية كبيرة من الخيارات ، وما لم تتوفر له هذه الكمية فإن مجموعة الخيارات هي التي ستتحكم أكثرقي حياته - أو ربما أن الشخص الذي وضع هذه الخيارات هو الذي سيتحكم قي مصيره . هذ ا البعد الكمي لا يعني أنه كلما تعددت الخيارات تكون الفرصة أماح! الفرد للتحكم قي حياته أكبر. ويكفي أن يجد الشخص مستوى مفصليًّا يلبي حاجته من الخيارات التي تمكنه من عمل تصميم ذ اتي حقيقي للحياة التي يريدها ، بدلاً من ترك ذلك للظروف . وتصبغ الخيارات الإضافية بعد هذ ا المستوى المفصلي عواص ل مستقلة تؤثرقي دعم سعادته ونجاحه ، ولكنها لن تحد من حجم استقلاليته . ومن المهم بعد ذلك الاستفادة مما تبقى من تلك الخيارات الضرورية لاستقلاله قي مسار آخر هادف وليس مجرد تغيير ضئيل قي حياته . من الناحية النوعية ، فإن الاستقلال يتطلب وجود خيارات يمكن أن يتبناها الفرد أو يرفضها لممارسة

تفكير منطقي متفحص وبد ائل لنوع الحياة التي يريدها . ولإسناد الاستقلالية ودعمها لشخص ولد ونشأ قي ثقافة تضم عدد اً من التقاليد التي ذحدد نظرة المجتمع للحياة السليمة يلزمه إذ ا رتب أن يختار من بين مجموعة خيارات يتكون بعضها على أ!ل تقدير من بد ائل رئيسة مخالفة للتقاليد وللاعتقاد السائد . وإذ ا كاذت جميع الخيارات المتوافرة للشخص تقليدية أو حسب الاتجاه السائد قي المجتمع ، عندئذ سيفقد الفرد بُعداً مهمًّا لتصميم حياته ، حتى إن اعتقد أنها ا"كافيةا" من الناحية النوعية المحضة . وليس المقصود هو أنه ، من أبل أ ن يحصق الشخص استقلالية فعلية ي!ب عليه أن يخالف التقاليد . ولكن إذ ا كاذت السيطرة الذ اتية لشخص ما تكمن قي ، الانعكاسات الانتقادية والتحفيز باتباع بعض البد اذل خلال مسار حياته ، عندها من الضروري أن تختلف بعض الخيارات المتوافرة له عما يمكن أن يختاره بمجرد أنه عائ! ث!قي تلك الحياة التقليدية ، الأمر الذي يجعله يتبنى خططاً

دونما سبب سوى أنها مقبولة لدى الأكثرية . فالشخص الذي يختار حيا ة تقليدية مع وجود خيارات نمكنه من العي!ث! بأسلوب مغاير فإنه يستطيع أن يج!ل تلك الحياة التقليدية هي أسلوب حياته ، ويعي!ث! بطريقة تختلف عن حيا ة الشخص الذي يعي!ث! حياة تقليدية دون معرفة البدائل.

طالما أن تحليلنا لقانون استقلالية المعلومات بتسم بالحساسية تجاه تأثير تدفق المعلومات من وإلى وبين الأفراد والمنظمات قي المجتمعات المنظمة ، فإنه من الضروري ألا تتضارب مع اهتمامات الآخرين الذين بتبنون المنظور الرسمي للاستقلالية . ولا بتطلب من أحد إيجاد قائمة علاجية ليعرف الناس الخيارات الواسعة المتوافرة لهم . ولا يجب -أيضاً- التسجيل قي برنامج تربوي لمعرفتها . بل إن 3 ل ما يحتاجون إليه هو التركيز على موضوعين أساسيين يمكن أن إ ،*:، !اكا !لح القانون من خلال بناء العلاقات بين الناس فيما يتعلق ببيئة المعلومات التي يعيشون فيها . فلووضع قانون ينتج عنه انتقال السلطة بين فئات من المجتمع بحيث يكون لبعضها قدرة أكبر على تشكبل وعي الآخرين بالبدائل المتاحة لهم ، وبتعريفهم بأهمية أفعالهم أو معرفة قيمة ما يفضلونه ، عندئذ يكون ذلك القانون موضع شك بالنسبة لموضوع الاستقلالية ، إذ يجلل اختيارات بعض الأشخاص أقل مما هو متوافر وأكتر عرضة للتوجيه الإعلامي من قبل الفئة التي منحها ذلك القانون تلك القوة للتحكم قي مفاهيمهم . بالإضافة إلى أن القانون الذي يقيد بانتظا ح! لتسدبد مجال الخيارات المعروفة للأشخاص فإنه يفرض ثمناً قياسيًّا للاستقلال ، لتحقيق أي قيمة يراد الحصول عليها . وطالما يعد تركيز الاستقلال ؟ ص، م ي م قانوني ، من بين المتطلبات التي تضمن أفخسل دد!ق ممكن للمعلومات إلى الأفراد ، فإنه لا يستوبب على مصممي البنية التشريعية افتراض أن الأشخاص ليسوا مستقلين ، أو أنهم يفشلون قي تحقبق الاستقلال عندما يعملون من أجله . و3 ل ما يلزح! أن يفترضه المكلفون بتصميم القانون هو أن الأفراد لن يتدخلوا قي تحسين استقلالية جيرانهم " لذ ا فإن على القانون أن يستجيب لعدح! تدخلهم

بالابتعاد عن التشريعات التي تيسر قدرة بعض الفئات للتسلص! على الآخرين عن طريق وضع قانون يج!ل تلك الفئة غير متمكنة من التحكم قي حياتها ، وتطبي ق سياسات تقود إلي تنؤح قائمة الخيارات التي يستطيع جميع الناس الاستفادة منها.

منذ عاح! 1995 وإلى الآن ، وُجِّهـت سياسات الاتصالات والمعلومات حول العالم قي انجاه يهدف إلى ج!ل : ا" القطاع الخاص هو الموجه لها ا" وهذ ا يعني إلى حد كبير أنه ي!ب تقوية الأطر القانونية للملكية الخاصة وأشباه الملكية المتنوعة ، كما ي!ب تخفيض القيود القانونية المتنوعة لحقوق أشباه الملكية الخاصة . أي التوجه نحوالملكية الخاصة لتوفير الاتصالات والمعلومات عن طررق الأسواق من مبد أ التحرر من هيمنة الأنظمة التشريعية وشبكات الاتصالات الحكومية . ويرمز هذ ا القول لخصخصة البريد الوطني والهاتف ومؤسسات البرق والبريد الرسمية حول العالم . ومن هذ ا المنطلق نجد أن الدول التي تتمحور سياسات اتصالاتها تقليديًّا حول الحكومة مدل فرنسا انجهت لتخصيص معظم أنظمة اتصالاتها . قي الولايات المتحدة الأمريكية تُرجم هذا النموذج لجهود أثمرت عن نصل وسائل الاتصالات من النموذج التنظيمي المهيمن معظم القرن العشرين إلى سوق تنافسية ونقل نموشبكة الإنترذت من كونها قي الأساس معتمد ة على الدعم الحكومي، كما كاذت عليه الحال من أواخر الستينيات الميلادية إلى منتصف التسعينيات ، لتصبغ أملاكاً خاصة تعتمد على السوق . وأعلن هذ ا النموذج قي عهد الرئيس كلنتون عاح! 1993 ليصبغ بنية نحتية وطنية للمعلومات : وقائمة أعمال نحت التنفيذ ، مما أسهم قي تسريع خصخصة ونشر وتطوير الإنترنت . وكان ذرك هوالقاعدة لإدارة التقرير الحكومي المتعلق بالملكية الفكرية الذي صدر عاح! 995 اح! ، والذي احتوى على أكثر التقارير التي صدرت من أي حكومة أمريكية جرأةً حيث يدعو إلى حصر تاح! لمجال عاح! وخلال تلك السنة عقدت هيئة الاتصالات الفدرالية ا" FCC " للمرة الأولى مزاداً علنيًّا لبيع أجزاء من الطيف الترددي يهدف إلى مزيد من التخصيص للاتصالات اللاسلكية قي أمريكا . كما أصبغ ، الدفع العاحن نحوحقوق ملكية فكرية أشد وأنظمة اتصالات معتمدة على الأسواق عقيدة مركزية لنمص! التجارة العالمية ، ما دفع إلى تبني سياسات مشابهة قي دول أصغر وأ!ل نموًّا.

وقد أدى ذرك التوجه القوي لمبدأ التخصيص ورفع السيطرة التنظيمية والحكومية إلى إيجاد بيئة سوق تتجه نحو الهيمنة على الخدمات المادية قي مجال الاتصالات ذ ات النطاق العريض . فمع نهاية عام 2003 م أصبغ أكثر من 96 ه٪ من المساكن والمكادب

20 5

الصغيرة قي الولايات المتحدة الأمريكية التي لديها أي نوع من خدمات الإنترنت ذ ات السرعات العالية نحصسل عليها ، إما من مشغل خطوول

النطاق العريض أو من شركة الهاتف المحلية . وإذ ا ركزنا على بعض ت!ك المساكن والمكادب التي نحصسل على خدمات تمكنها من تحقيق استقلالية لأنشطة اتصالات لها أهمية أكبر من غيرها - أي الذين يحصلون على خدمات ذ ات سرعات عالية تمكنهم من نشر إسهاماتهم ومشاركاتهم الفاعلة قي الجهود الإنتاجية ، وليس استقبال المعلومات بظك السرعات فحسب - عندئذ تصبغ الصورة ذ ات أهمية أكبر. هناك أقل من 2 ه٪ من المساكن والمكادب الصغيرة نحصل على خدمة الاتصالات ذ ات النطاق العريض من جهات أخرى غير الشركات المتخصصة قي هذا النوع من الخدمات أو شركات الهاتف المحلي . وأكثر من 83 ه٪ من المستخدمين يتصلون عن طررق مشغلي خدمات الخطوول ذ ات النطاق العريض . بالإضافة إلى أ ن نسبة النموقي استخدامات الخطوول ذ ات النطاق العريض والاشتراك قي خطوول الهاتف المحلي الرقمية (سأ 3!) مرتفعة وإيجابية ، بينما نسبة النموقي عدد من الوسائل المنافسة، مدل اتصالات الأقمار الصناعية ذ ات النطاق العريض ، ثابت أو يتضاءل . وتنجذب البيئة المرتبطة بالملكية الخاصة نحو منصات التواصل ذ ات السرعات العالية التي إما أنها تمبل قي انجاه هيمنة إحدى السلطتين - سلطة المستخدح! أو مقدح! الخدمة - أو تتحول قي آخر المطاف إلى منصة مهيمنة (4). إذ إن ملاك الشبكات إ ،، ، آ حا ئون فنيًّا وقانونيًّا ، تركبب موجهات ذ كية مدل التي تحدثت عنها قي التمهيد لموضوع الاستقلال وقانون المعلومات ، أ ي الموجهات التي تمكنهم من تسريع بعض حزم البيانات وإبطا ء أو رفض بعضها بأسلوب يقصد به التحكم قي سيل المعلومات التي يقدمونها للمشتركين قي شبكاتهم.

عندما تبذت المجتمعات قي منتصف التسعينيات الميلادية ، السياسات المتعلقة بنشأة سوق الاتصالات وبناء بعض مكونات الاتصالات وأنظمة إنتاج المعلومات والتبادلات التجارية ضمن النطاح! العاح! ، لم تدرك آنذ اك أنها توفر بد ائل سيكون لها أثر مهم قي حياتها . ومع ذلك كما رأينا قي الفصسل الثارث فإن تقنية الاتصالات اللاسلكية تطورت ، لدرجة أن أصبغ من الممكن الآن أن يمظك المستخدمون معد ات توفر لهم شبكات مترابطة لتكوين البنية التحتية ا"للمِبل الأخيرا" تعد ملكاً خالصاً لذلك المستخدح!. كما يمكن الآن تصميم شبكات لاسلكية تكون بنيتها الرأسمالية قريبة جدًّا لأسواق الإنترذت والحواسبب

الشخصية ، تجلب معها نموذجًا من الإنتاج التعاوني المعتمد على المجتمع العام من خلال البنية التحتية للاتصالات . وخلال معظم القرن العشرين ، جم! ت الاتصالات اللاسلكية أصولاً لسلع عالية التكلفة (مدل المرسلات الإذاعية وأبراج الهوائيات) مع سلع استهلاكية منخفضة الثمن (مثل المذياع وأجهزة التلفاز) ، وذرك باستخد اح! بنية تحتية للملكية الخاصة المنظمة ، بهدف توزيع سلع مكتملة للاتصالات اللاسلكية من خلال نموذج صناعي . والواضغ الآن أن تقنية واي فاي ا"ذ 3 ذ"ا" تسِم إمكانية التحول قي تركيبة موارد الاتصالات

اللاسلكية وأصولها . إذ نرى أن شركات المستخدح! النهائي مثل إنفل ا" Intel" " وسيسكو ا "Cisco" " وغيرهما تنتج وتبيع معد ات اتصال وإرسال لاسلكية ا "transceivers" " تعد سلعاً مهمة للمشاركة الجماعية . وذلك باستخداح! تقنية شبكات مصممة لهذ ا الغرض تحديد اً وقد !هرت بعض الإصدارات الأولية منها ، وهذه المعد ات تمكن الأفراد من التعاون وتجهيز شبكات الاتصالات اللاسلكية التي يملكونها للمشاركة دون الاعتماد على أي من شركات نصل المعلومات السلكية أو اللاسلكية لتوصبل بعضهم ببعض . وتتمحور كاصل المناقشات المتعلقة بسياسات الطيف الترددي والتصرفات النسبية للأسواق والمجتمعات إلى حد ما ، حول موضوعات الكفاءة والإبد اع قي سياسات الاتصالات اللاسلكية . والسؤال المطروح دوماً هذه الأياح! هو أي من هذين الموضوعين يؤدي إلى نمو أوسع لقدرات الاتصالات اللاسلكية ، ويحدد بفعالية أكبر القدرة الفعلية المتوافرة . لقد قتت بدوبى منطقي من خلال هذا التحليل ، لكن السؤال المهم هنا مختلف جدًّا . فالمهم أن نسأل : يل يتلازحن نشوء البنية التحتية الما دية للمبل الأول والمبل الأخير من بيئة الاتصالات المؤسسهمة على النطاق العام مع موضوع استقلال الفرد؟

إن الاختيار بين شبكات البيانات اللاسلكية المملوكة للقطاع الخاص أو ت!ك التي تعتمد على النطاق العاح!، يتخذ مساراً جديد اً مهمًّا على ضوء بنية الشبكات المترابطة سلكيًّا ، وكذلك على قدرة ملاك شبكات النطاق العريض على التحكم قي تدفق المعلومات إلى الأغلبية العظمى من المساكن . لقد تحورت أنظمة الاتصالات اللاسلكية المعتمدة على المجال العاح! إلى النموذج القانوني الرئيس الذي يمكِّن وساذل الاتصال من عدح! تعريض مستخدميها بشمل منهجي لهيمنة ملاك البيئة التحتية للاتصالات .

تصور عالمًا يوجد به أربعة مستخدمين - أ ، ب ، ج ، د- متصلين ببعض عن طررق شبكة اتصالات . و3 ل عنصر أو مسار من مسارات الشبكة يمكن أن يكون مملوكاً أ و غير مملوك لأحد . فإذ ا كاذت غير مملوكة ، أي إنها مصممة كشبكة عامة ، فإن جميع المستخدمين سيحظون بحقوق متساوية لاستخد اح! أي جزء من الشبكة للاتصال بأي مستخدح! آخر من هؤلاء الأربعة . أما إذ ا كاذت جميع عناصر الشبكة مملوكة ، فإن المارك لأي عنصر من الشبكة يستطيع منع أي مستخدح! آخر من استخداح! ذلك العنصر للاتصال بأي شخص آخر. قي العالم الواقعي يمكن التعبير عن ذلك بمعرفة ما إذ ا كان يوجد ا"مارك للطيف الترددي" ، يملك الوصلة بين أي اثنين من المستخدمين ، أح! أن ما تقوم به الوصلة هومجرد تمكين شخصين للاتصال إ إ .س، كا!ط دون أن يكون لأي طرف ثارث الحق قي منعهما.

قي هذ ا النموذج البسيص! إذ ا كافت الشبكة غير مملوكة لأحد يصبغ المطلوب مجرد وجود مرسسل ومستقبل متفقين على التراسل . ولا يوجد طرف ثالث يستطيع منع أي شخصين من الاتصال ب ب .س، كاملح . و3 ل

مستخدح! يستطيع أن يحدد بصورة مستقلة رغبته بالاشتراك قي تبادل الاتصالات ، ولن يتحقق ذرك إلا عندما يتفق جميع المشاركين حصريًّا للاتصال بعضهم . على سببل المثال ، فإن (أ) يستطيع تبادل المعلومات مع (ب) طالما أن (ب) يقبل ذلك . والشخص الوحيد الذي له الحق قي منع (أ) من استقبال معلومات من (ب) أو إرسالها د (ب) هو (ب) نفسه ، وقي هذ ا المثال فإ ن (ب) يملك كاص ل الاستقلالية قي أن يختار تغيير معد ات اتصالاته . ون!ت هذه الظروف يمكن القول : إن (أ) و(ب) ليسا معرضين لتحكم الآخرين قي بيئة اتصالاتهما ، فيما عد ا إمكانية أن ينتج من هذ ا التحكم حرمانهما من الحصول على قدرات تمكنهم من التحكم قي بيئة الآخرين. أما إذ ا كاذت جميع مكونات الشبكة مملوكة ، عندها يتط!ب الأمر موافقة ثلاثة أطراف هم : المرسسل والمستقبل ومارك البنية التحتية ، لتحقبق أي شكل من أشكال التراهـل. وباستخداح! سلطة الملكية الخاصة البحتة ، فإن ملاك البنية التحتية هم الذين لهم الحق قي تحديد الأشخاص المسموح لهم بالتواصل مع الآخرين ، وكذلك نحديد الشروول الواجب اتباعها قي مجتمعهم . وبدقة أكثر لهم الحق قي منع الآخرين من الاتصال ، الأمر

الذي يجلل تملك البنية التحتية شركة ذ ات قيمة عالية " لأن المالك له ال!ق قي فرض رسوم لترخيص الاتصال . فعلى سببل المثال تصور أن (د) يملك جميع الخطوول التي توصسل (أ) ب (ب) إما مباشرةً أو عن طريق (د) ، وأن (ج) يملك جميع الخطوول التي تربص! (أ) أو (ب) ب (ج) . وكما هي الحال قي المثال السابق ، نفرض أن (أ) يرغب قي أ ن يتبادل المعلومات مع (ب) . عندئذ يلزحك كلًّا من (أ) و(ب) الحصول على موافقة (ج) أ و (د) . وهنا يظهر دور جديد تتت صفتين متمايزتين من القيود : الأولى ، كسابقتها ، عبارة عن قيود فرضتها استقلالية (ب) : المتمثلة قي أن (أ) لا يستطيع تغيير بيئة اتصالات (ب) ا"بتبادل المعلومات معه ا" دون موافقته . والصفة الثانية هي أن (أ) يلزمه إقناع مارك وسيلة نصل بيانات معيُّن لتوصيل (أ) ب (ب) حتى يتمكن 3 ل منهما من الاتصال بالآخر. وهذه الاتصالات لا تصدر من وإلى (ج) و(د) . وهي لا تغيِّر بيئة معلومات أي منهما، بالإضافة إلى أن (أ) لا يريد ذرك على أي حال. كما أن قدرة (ج) و(د) للقبول أو الرفض لا تعتمد على مبد أ الاستقلالية ، بل تعتمد فقص! على أدوات حسابية : تتمذل قي أن تكوين الحقوق الفكرية هذه قي بنية تحتية تؤدي قي الدرجة الأولى إلى إيجاد الحوافز المناسبة لتفعيل البنية التحتية الضرورية لاتصالات 3 ل من (أ) و(ب).

الآن افرض أن (د) يملك كاصل البنية التحتية . فإذ ا رغب (أ) قي أن يحصل على معلومات من (ب) أو أن يستمرقي الاتصال مع (ج) بهدف الاتفاق معه ليعمل بطريقة تفيد (أ) ، عندئذ فإن (أ) يحتاج إلى إذن من (د) . و(د) له الحق قي القبول أو الرفض، وقد يف!ل ذرك إما مقابل رسوح! مالية أو بفرض شروول على عملية الاتصال . وفحوى ذرك ، هو أن (د) له صق الاختيار قي منع أي شخص من التواصل مع أي شخص آخر عن طريق شبكته ، أو أن يمكِّن

كل من المشاركين للاتصال فقص! ببعض أعضاء المجتمع وليس جميعه . وهذه الميزة المتعلقة بملكية (د) للشبكةِ تعطيه السلطة قي أن يشكل بيئة معلومات (أ) بأسلوب اختياري بحبث يمكِّن (أ) من الوصول للمعلومات عن طريق التواصسل مع الآخرين . وقد نجد قي الغارب ، أن (د) يقرر فرض رسوح! أكبر على (ب) إذ ا كان كاص ل البنية التحتية مكرُّسة لتمكين (ب) من توصيل معلوماته إلى (أ) و(ج) ، فضلاً عن أ ن أيًّا منها يستخدح! لنصل محا دثات (أ) و(ج) . عندئذ يمكن د(د) أن يمتنع عن نصل رسائل

(أ) إلى (ج) ويسمغ فقص! د(ب) بالاتصال ب (أ) و(ج) . والنقطة هنا أنه من وجهة نظر (أ) ، نجد أن (أ) يعتمد على قرارات (د) فيما يتعلق بنوع المعلومات التي يمكن نقلها على الشبكة ، وتحديد من يفعل ذلك وقي أي اتجاه . وتصل هذه الاعتمادية إلى مرحلة التحكم قي استقلاليةِ(أ) . ويمكن تعريف استطاعة (د) قي فرض شرووِل مسبقة على (أ) ليمكِّنه من استخد اح! البنية التحتية للشبكة با"انتزاع للنفوذ ا".

وهذ ا يعني أن جسامة التأثير السلبي على الاستقلالية ، الذي يمثله انتزاع النفوذ ، يعتمد أساساً على : (1) درجة صعوبة وسهولة نجاوز مرافق (د) ، و (2) درجة شفافية انتزاع النفوذ . وعلى سبيل المثال ، يمكن مقارنة ، الموجه الذكي دا"سيسكوا" الذي طرح للتحكم قي أنظمة النطاق العريض الذي يمكِّن مش!ل النظاح! من تسريع أو إبطاء حزح! البيانات ح!كلسب رغبته ، مع تجربة ا" أمازون ا" المحكمة خلال عام 1998 م - 999 ام التي تسمغ بقبول دفعات متأخرة من الناشرين مقابل تزكية كتبهم . وإذ ا برمَج مش!ل موجهاته قي خطوول نقل البيانات للعمل على إبطا ء حزم بيانات المنافسين أو المعلومات المتوافرة لدى مقدمي الخدمة الذين لم يدفعوا رسومهم ، فإن هذه الممارسات تُعدّ ابتزازًا واضحًا للمستخدمين ، إذ ا كان الابتزاز بكامله غير منظور. وهناك أسباب كثيرة لتحمبل مواقع مختلفة بسرعات متباينة ، أو تفشل قي التحمبل تماماً. فمعظم المستخدمين ، الذين لا يعرفون أن مقدح! الخدمة يستطيع - إذ ا رغب - التحكم قي تدفق المعلومات إليهم، يفترضون أن الموقع المستهدف هو الذي ف!ثسل قي التحمبل ، ولا يدركون أن ما حصسل لا يتعدى كونه مجرد احتكار من قبل مقدح! الخدمة الذي هم مشتركون معه ، إذ إنه نحكم فيما يمكنهم مشاهدته . ثانياً ، لا توجد وسيلة حقيقية لتلاقي ذ لك ، حيث إن خطوول النطاق العريض تغطي تقريباً ثلثي سوق توصيل الخدمة للمساكن ، وقي معظم الأماكن دون توافر البد ائل " وعند توفرها ، لا يوجد سوى بديل واحد ، هوشركة الهاتف المحلية التي فرضت نفسها لعدحو وجود البدبل . ودون الاعتماد على أحد هذين الخيارين من ملاك البنية التحتية غير التنافسية ، يصبغ مستخدمو المنازل غير قا درين على الحصول على خدمات خلاف ذرك للوصول للإنترذت . وعندما يكتشف زبائن ا" أمازون ا" ، أن ممارستها المتعلقة بالإعلانات التجارية تتركز على عدح! الشفافية فإنه يعدو ذ لك تطاولاً مفرطاً عليهم ، على

الرغم من أنه لا يوجد لديهم اعتراض كبير عندما تتبين لهم بوضوح حالات الدعاية. بل إنهم يقاومون التلاعب المبطن لنظام التوصيات والتزكية الهادف إلى ج!ل الزبائن يتصرفون وفقاً لأهد اف الأمازون ، وليس حسب رغباتهم الشخصية . مع أنه قي مدل هذه الحالات يوجد خيارات بديلة . حيث توجد مواقع كثيرة يمكن الحصول منها على ملخصات للكتب والتوصيات مثلاً ، قي أثناء نحرير الكتاب يوجد موقع ا" barnesandnoble. com ? " لبيع الكذب - لم يتبنُّ حتى ذلك الوق ت ممارسات شبيهة " لذ ا تعد عملية بسص! النفوذ فيه محدودة . إضافةً إلى أنه بمجرد اكتشاف هذه الممارسات الدعائية تظت الأمازون عنها علانيةً وبد أت قي وضع إعلانات دعائية بصورة واضحة على هيئة فئات مستقلة. ولم يضيعوا الدرس قي محاولات أخرى . وعندما بد أت ا"جوبلا" قي الو! ت نفسه تقريباً برنامجها كمحرك ب!ث جديد ، دخ!ت السوق من خلال الممارسة الشائعة قي ذرك الو! ت التي تعتمد على بيع مواقع نتائج البحث . ثم عندما طر!ت أخيرًا روابص! الدعايات التجارية ، صممت شكل صفحتها ، بحبث تفصل بكل وضوح الدعايات التجارية عن نتائج البحث الأساسية ، وإعطا ء ت!ك النتائج موقعًا أساسيًّا أفخسل من مواقع الدعايات . هذا لا يعني بالضرورة أن أي محرك بحث يسعى للربغ المادي يعد سيئاً ، إذ إن محرك ب!ث مدل ا" Overt" "، الذي يعتمد ترتيب نتائج بحثه بلل وضوح وعلانية على من يدفع أكثر من ملاك المواقع التي نم جلبها للباحث ، له قيمته الخاصة للزبائن الذين يبحثون عن المواقع التجارية . فالخيار الواضغ غير الاحتكاري من هذ ا النوع قي تزايد مستمر بدلاً من تناقصه ، وتبقى الحرية قي يد الأفراد للحصول على المعلومات التي يريدونها والتعاص ل معها . وتظل المشكلة مع محركات البثث التي تخلص! الإستراتيجيتين وتخفي عملية الخلص! ومع محركات البحث الاحتكارية.

ونظراً لأهمية احتمال العصل ضمن مجال فعاليات البنية التحتية المملوكة ، فإن درجة المنافسة لأي من الأسواق قي مدل تكك البنى التحتية تُعدّ مهمة جدًّا. ومع ذرك قبل النظرقي قيود الأسواق التنافسية مقارنة مع الملكية العامة ، من المهم أن نعرف أ ن الاهتمام بالاستقلالية يبرر بش!ل واضغ سياسات التركيز الإعلامي . ولفهم تأثيرات ت!ك السياسات علينا أن نعدّ التحرر من تقييد الفكر يمذل بعد اً من أبعاد الرفاهية الاجتماعية.

21 1

وكما أننا لا نجد الأسباب الكافية لكي نعتقد أن رفاهية المجتمع الكلي ناهب ك عن مصلحة ا! ،،، آ كاا ا! ا، يعد موضوعاًاختياريًّا قي الأسواق المزدحمة ، كذلك لا توجد أسباب تجعلنا نتصور أن أحد مكونات الرفاهية الاجتماعية - المتمتل قي عدم فرض القيود بوصفها شرطاً للدخول إلى بيئة اتصالات شخص آخر - يفترض أن يكون اختياريًّا أيضاً. والأكثر من ذرك ، أننا عندما نستخدح! أسلوب التحلبل المجازي لكلمة ا"رفاها" لتحديد مستوى الاستقلال

المتوافر لمستخدمي النظاح! ، فإنه ليس من الضروري رفع مستوى الرفاهية الكلية إلى أقصى حد ، كما نفعل قي التحلبل الاقتصادي ، بل نكتفي بالوصول لمرحلة ما يمكن وصفه قي التحلبل المجازي با"فائض ا! ،، ، آ كاا ا! ا ا" المعزز للاستقلالية . أما ا"فائض المنتِجا" ، فهو المستوى الذي يحققه المنتج لفرض نفوذه على الآخرين بنجاح بوصفه شرطاً لتوفير الخدمة ، ويمكن تفسيره قي الأسلوب المجازي لحساب الاستقلال ، بأنه سيطرة فئة (وهم مزودو الخدمة) على فئة أخرى (وهم ام ،، ، آ كااح!ن) ، وهي تعكس مدى النجاح قي س!ب الاستقلالية . لهذ ا فإن حالة الهيمنة هذه ستوفر بعد اً معياريًّا جديد اً للمناقشة الانتقادية المعروفة جيد اً والمتعلقة بالتركيز الإعلامي . لهذ ا نسأل : لماذا لا يختص هذا التحلبل فقص! بالتركيز الإعلامي ؟ ولماذ ا لا تعالج الأسواق التنافسية قي البنية التحتية نقص الاستقلال الحاصل قي الملكية الخاصة؟

وإذ ا وضعنا افتراضات قياسية للأسواق التنافسية المتكاملة وطبقناها على مثالنا السابق المتعلق ب (أ) و(ب) و(ج) ، فسيعتقد البعض أنه من الضروري تغيير التحلبل ، إ ذ إن (د) لم يعد لديه قوة هيمنة تذكر. ونفترض أن تدفع المنافسة أصحاب البنية التحتية إلى تخصيص شبكاتهم لاستخداح! القيمة التي يضيفها المستخدمون الأكثر أهمية . وإذ ا حقق أحد المُلاك ثمناً عالياً بفرض شروول معينة على المستخدمين ، مثل عدح! تمرير أنواع محددة لا تناسبه من المحادثات ، عندها سينتصل المستخدمون إلى منافس آخر لا يفرض ذرك الشرول. وهذ ا المعيار لاستجابة الأسواق لا يخضع للأعراف الأخلاقية عندما تتعلق اهتماماتنا بالاستقلالية . وإذ ا ، استطاع 3 ل فرد من الناحية العملية أن يختار على وجه التحديد حزمة النفوذ المفروضة ، وكذرك البدبل المالي للنفوذ الذي بموجبه يكون مستعدًّا أن يستخدحب شبكة الاتصال ، عندها يظهر نقص الاستقلال الذي نحدثت عنه ، وذرك

عن طريق حقوق الملكية قي البنية التحتية للاتصالات قي حده الأدنى . وإذ ا كاذت جميع المستويات الممكنة للتحرر من سيطرة الآخرين متوافرة لاستقلالية الأفراد ، ومن ثم احترام خياراتهم ، بما قي ذدك قراراتهم المتعلقة بقبول تأثيرات الآخرين مقابل توفير بعض الأموال ، هنا يلزمهم تخصيص تلك الأموال لممارسات أخرى تراعي استقلاليتهم ونحترمها.

مع ذرك ، ولأسباب واضحة ، فإن المنافسة الفعلية لن تتخلص من نقص الاستقلال قي البنية التحتية المملوكة للقطاع الخاص " لأن أوضغ القيود هي التي : ا"تتكفل السوق بحلها ا" والذي سيحدث هو أن يُفرض ذرك العل على تكاليف التعاملات الإلكترونية ، وبالأخص تكاليف جمع المعلومات وتكاليف التفاوض مع المارك للشبكة . كما أن تأثير فرض النفوذ يعد أسمل من حيث التجانس من تأثير الأسعار المعبر عنها بالعملات . علماً أن تلاقي ذرك قي أثناء التعاملات الإلكترونية ، سيكون مكلفاً للغاية ، إذ إن بعض الناس يثمنون أنواعًا معينة من المعلومات التي تعترضهم بأسلوب إيجابي ، والبعض الآخر ينظرون

إليها سلبيًّا. كما أن بعض الناس لا يتأثرون بالإيحاء ات ، وآخرون يتأثرون بها . بالإضافة إلى أن محتوى التحكم وسياقه سيكون له تأثير كبير على فعاليته بوصفه وسيلة للتأثير على خيارات الأشخاص الخاضعين لنفوذه ، وقد يتغيُّر هذ ا التأثير من اتصال لاتصال للشخص نفسه، ناهب ك عن اختلاف الأفراد ، إذ إن كلًّا من المستخدمين ومقدمي الخدمات لديهم معلومات ناقصة بخصوص قابلية المستخدمين لاستخد اح! تدفق المعلومات التي يسيطر عليها ملاك الشبكات " لأن الملاك لا يدركون حجم القيمة التي يضعها 3 ل مستخدح! من أبل أن يتحرر من نفوذ معين . فالحصول على المعلومات اللازمة التي نحقق توفيراً مناسباً يرضي جميع المستهلكين يج!ل ت!ك القيمة مكلفة للغاية ، وعلى وجه الخصوص القيمة المتعلقة بالنسبة الصحيحة لمدى تأثير النفوذ مقارنةً مع القيمة النقدية لاستخداح! خدمة معينة . وحتى عندما يتم الحصول على المعلومات ، فإن التفاوض الجاد بهدف مقايضة التكلفة المالية بالنفوذ سيكون مكلفاً أيضاً. وقد تفشل المفاوضات بسبب السلوك الإستراتيجي . كما أ ن النتائج المثالية أ ا!،، ، آ كاا ا! ا تتضغ عندما يع!ل ت!ت !روف غير ملائمة يص!ب انتزاع الحقوق من خلالها . وإذ ا تمكن المستهلك من تقلب ل الأسعار من خلال خضوعه لقيود على

الاتصالات المؤثرة على المسته!ك العادي ، مع الحرص على عدح! تغيير قوائم الأمور التي يريد التعامل معها أو إفساد قدرته على صياغة حياته ، عندئذ يمكن القول : إن الخدمات قد زادت دون المساس بالاستقلالية . أما النتائج المثالية لمقدح! الخدمة ، فهي تكمن قي كون قدرته على انتزاع النفوذ فاعلة - أي أن ينجغ قي تغيير الخيارات المفضلة أو القوائم التي يرتب التعاصل معها ذرك المستفيد ، بحيث تتناسب مع ما يريده مقدح! الخدمة ذ اته. ولذرك ، فإن كلا الطرفين سيخفيان حقيقة ما يعتقد ان بخصوص ما إذ ا كان شرول محدد لاستخد اح! البنية التحتية المملوكة للقطاع الخاص يعد من النوع المرجغ قي أن يكون فعالاً قي التأثير على متلقي معيُّن ، وعند أي مستوى أقل من مستوى سوق مثالية غير واقعية وغير ممكنه عمليًّا ضمن خدمات البنية التحتية للاتصالات ، فإن المستخدمين للبنية التحتية الخاصة سيتعرضون لنسبة عالية من سلطة النفوذ الذي لا بد أن يقبلوا به قبل أن يتمكنوا من الاتصال باستخداح! البنية التحتية الخاصة.

وبالنسبة للاستقلالية ، فإن المستخدمين سيعانون بسبب تبني الإطار القانوني الذي يشمل جميع الوسائل المادية للاتصالات المتعلقة بحقوق الملكية الخاصة قي البنية التحتية. وتتمذل هذه المعاناة قي نقص الاستقلالية بسبب الاعتماد الحصري على نماذج الملكية الخاصة . وإذ ا تركزت ملكية البنية التحتية ، أو إذ ا استطاع الملاك الاستفادة من ممارسة النفوذ السياسي والشخصي والثقافي والاجتماعي على الآخرين الذين يسعون للوصول إلى بنيتهم التحتية ، عندئذ فإنهم سيفرضون شروطاً على استخداح! البنية التحتية تلبي رغبتهم قي ممارسة النفوذ . وإذ ا وجدت أطراف أخرى بخلاف الملاك

مدل : (المعلنين وشركات التبغ ، وشركات الأدوية) الذين يثمنون قدرة البنية التحتية قي التأثير على المستخدمين ، عندئذ سيتم بيع خدمة فرض النفوذ الناتجة من ثمن عنصر استخد اح! البنية التحتية لخدمة مصالغ هذه الأطراف الأخرى . لدرجة أن فرض هذ ا النفوذ سيصبغ فعالاً، كما أن نظاح! الملكية الخاصة للبنية التحتية يسمغ للملاك بالحد من استقلال المستخدمين . يستطيع الملاك القياح! بذلك عن طريق التحكم والهيمنة على بيئة معلومات المستخدمين لتشكيل رؤيتهم لخيارات حياتهم بطرق نجعلهم أكثر عرضة للع!ل بأسلوب يفضله ملاك البنية التحتية.

كانت استجابة التنمية التقليدية أو ارديمقراطية الاجتماعية لإخفاقات أسواق الملكية الخاصة ، على هيئة أنظمة إد ارب 4. أما قي مجال الاتصالات ، فقد اتخذت شكل لوائح منظمة للوصول إلى النطاق - تمتد من قنوات نقل البيانات العمومية إلى البيانات الأكثر محدودب 4 مثل حقوق الرد الإلكتروني وإعادة الاتصال بوصفه مبد أ قانونيًّا عادلاً. وبصورة خاصة ، فإن التزامات قنوات نقل البيانات العمومية بالتشريعات - كما هوقي حالة الأسواق التنافسية المثالية يمكن من حيث المبد أ أن يخفف من تدني مستوى الاستقلال قي الملكية الخاصة. ومع ذلك ، كما هي الحال قي الأسواق بصورة عامة ، فإن التشريع الفعلي الذي يحد من الصلاحيات المرتبطة بالملكية الخاصة قي البنية التحتية يعاني من عدد من القيود.

أولاً، يمكن أن تسهم التفاصيل المؤسسهمية لنظام نصل البيانات العامة ، قي تغيير الحوافز التي تؤدي إلى إتاحة أنواع محددة من الاتصالات ، وكذرك نحد من درجة الحرية المتاحة. وإذ ا كنا قد تعلمنا شيئاً من تاريخ السياسة الأمريكية قي مجال الاتصالات قي القرن العشرين ، فهو أن المشرعين القانونين بارعون قي تشكيل الخدمات ، وتسعيرها ، ونماذج الأعمال التي تضمن الاستفادة من كل نقاول الضعف قي أنظمة نصل البيانات العام ، كما أنهم أكثر مهارة قي التأثير على العملية القانونية بإدخال نقاول الضعف المربحة إلى المكونات التشريعية . وقي الوق ت الحاضر، نجحت شركات خطوول النطاق العريض قي إيجاد حالة قريبة من كونها معفية نماماً من متطلبات الوصول التي قد نحد من قدرتها على السيطرة قي نحديد أسلوب استخد اح! تلك الشبكات . كما أن شبكات النطاق العريض التي تستخدح! شبكات الهاتف التقليدية تُعدّ رابحة قي إطار موافي لشبه هيمنة غير منظمة. وثانيًا ، نحتفخ! الجهة التي نم!ك البنية التحتية بالحوافز الد اخلية ذاتها لكي تسيطر على المحتوى مثلما يمكن فعله فيما لو لم توجد شبكات عامة لنصل البيانات . وسوف تف!ل ذرك بقدر ما يمكن من خلال التس!ل عبر أي عيوب قي اللوائغ التنظيمية لنصل البيانات أو من خلال وساذل تطبيق تلك اللوائغ . ثالثاً ، طالما أن الشبكة قد بنبت لتعلل من خلال تنظيمات بنوك المقاصة المركزية ، فإن ذرك المركز يشكل نقطة يحت!ل أن نمكِّن المنظمين من إعادة السيطرة أو إعطاء الملاك صلاحية حذف المحادثات غير المناسبة عن

طررق الحد من احتياجات نطاق شبكة نصل البيانات العامة.

أما من المنظور العملي ، وبافتراض أن جميع الأنظمة اللاسلكية تستند على الملكية الخاصة ، كما هي الحال قي الأنظمة السلكية ، عندئذ يمكن القول : إن الأنظمة اللاسلكية ستحقق بعض الفوائد من خلال توفير بعض المنافسات ، وإن كاذت قليلة . وهي قي الواقع لا توفر دعمًا له تأثير ملموس على الاستقلالية ، بحيث يعادل المستوى الذي توفره مجموعة من القيود الحقيقية والمتنوعة . ومن ناحية أخرى ، فإن التجارب على السياسات التي تجري حاليًا قي الولايات المتحدة سينتج عنها بكل تأكيد طهور بنية ذحتية قوية ومستد امة للاتصالات اللاسلكية ، بحيث يملكها ويشترك فيها المستخدمون لها ومتاحة بحرية للجميع قي ظل القيود التقنية المتماثلة ، وستوفر بديلاً حقيقيًّا لمنصات الاتصالات . وقد تكون هذه التد ابير جيدةً من المنظور التقني كما هي الحال قي المنصات السلكية لفائدة جميع المستخدمين واستخد اماتهم ، وقد لا تكون كذرك . ومع ذرك ، وبسبب رسملة المقايضة الموزعة بدرجة عالية قي البنية التحتية ، وكذرك اعتمادها على الملكية العامة التي توفر لها الاستد امة عن طربق المعد ات التي تعتمد على الإجراءات المعيارية المنظمة للتعاملات الإلكترونية ، بدلاً من التركيز على الأسواق التي تعتمد على قوى مؤسسهمية غير متكافئة قي شبكات الاتصالات . كما أننا سنجد - أيضاً - أن النظام اللاسلكي المعتمد على الملكية العامة سيوفر بنية ذحتية تع!ل ذ!ت قيود مؤسسهمية مختلفة ذماماً. ويمكن لنظام كهذا أ ن يصبغ بنية تحتية تكون مورداً مبدئيًّا ونهائيًّا للاستخدامات التي لا تتناسسب مع القيود قي سوق الملكية الخاصة ، أو للمستخدمين الذين يرون أن حزمة نسبة السعر إلى فرض النفوذ المعروضة قي السوق ، تهدد استقلاليتهم بدرجة كبيرة .

إن نشوء الإستراتيجيات المعتمدة على الملكية العامة والقابلة للتطبيق بهدف توفير الاتصالات ، ووساذل التخزين الإلكترونية ، وإيجاد القدرة على الحوسبة الإلكترونية هي الذي تمكننا من النظر عمليًّا قي نقص الاستقلال كما يبدو للعالم الحقيقي قي نظاح! اتصالات يعتمد بأكمله على الملكية الخاصة . وبمقارنة الملكية الخاصة مع الملكية العامة، يظهر بوضوح أن الملكية الخاصة من واقع *ص ، ! ض ! كاا ، تطرح سلسلة من الصلاحيات القانونية التي تمكِّن ملاك البنية التحتية المتماثلين من ممارسة ضغوول على مستخدمي أنظمتهم . ويعد الفرق بين الملكية الخاصة والعامة ضروريًّا لعلل الأسواق . ومع ذرك ، من

المتوقع وبنظرة منهجية أيضاً ، أنه سيسمغ لمجموعة معينة من المشاركين - الملاك - من السيطرة على مجموعة أخرى - المستهلكين - وتحويلهم إلى أهد اف لهيمنة الملاك الفاعلين . ويمكن القول : إنه لا يوجد تعبير منفرد قي الثقافة المعاصرة يعبر بدقة عن هذه الخاصية أفضل من مصطلغ ا" السوق يُفهم بالعيون ا" لوصف الإعلانات التجارية التي يمارسها السوق . وبنظرة

أخرى ، فإن الملكية العامة لا تعتمد على القيود غير المتوازنة، بل إنها تتخلص من السيطرة غير المتماثلة على الموارد اللازمة للتواصسل الناجع ، ومن ثم تقضي على القواعد القانونية التي تستهدف الآخرين . ولا تعد هذه ساحات للتحرر الكاهـل من جميع القيود. ومع ذدك ، فإن القيود التي تفرضها تختلف جوهريًّا عن ت!ك التي تنشأ من خلال نظام الملكية الخاصة أو عن طريق قوانين وأنظمة الأجهزة الإد ارية والرقابية . كما أن استحد اثها بجانب شبكات الملكية الخاصة ينوع ت!ك القيود التي يتعاص ل من خلالها الأفراد . ومن خلال توفير أطر للتعاملات البديلة التي تؤدي إلى وسائل بديلة لتدفق المعلومات ، فإن هذه الشبكات تُعدّ من حبث القوة النوعية - عاملاً مهمًّا لزيادة حرية الأفراد وتحديد نظرتهم للعالم من خلال وجهة نظرهم الشخصية ، وتشكبل مفاهيمهم الخاصة فيما يتعكق بالخيارات المتاحة لهم ، وكيف يمكن تقييم المسارات البديلة لأنشطتهم.

الاستقلال والاعلام الجماهير! وانتاج الهعلومات من خلال السوق الافتراصه:

إن نقص الاستقلال قي أنظمة الاتصالات ونظم المعلومات الخاصة ، ناتج من البنية الهيكلية للملكية الخاصة بوصفه أد اة مؤسسهمية ، وكذرك من دور الاتصالات ونظم المعلومات بوصفها متطلبات أساسية لتمكين الأفراد من صياغة أهد افهم ووضع خطص! إجرائية تناسب حياتهم ، إذ إن الفوائد تنساب مباشرة من خلال الخصائص المؤسسية للنظام العام ، بالإضافة إلى أن طهور اقتصاد المعلومات المترابطة يضيف إسهامًا آخر مهمًّا للاستقلال . فهويشكل المعلومات المتاحة للأفراد من الناحية النوعية " لأن المعلومات والمعرفة والثقافة تنتج الآن من مصادر تستجيب لعناصر متعددة من الدوافع ، ولا تعتمد بش!ل رئيس على الدوافع المالية قي الأسواق الشاملة . وينظم الإنتاج ضمن أشكال متعددة

من مكونات الإنتاج التنظيمية ، وليس من خلال شركة نجارية تسعى للربغ فقص!. كما أن إضافات الد افع الربحي وتنظيم الأعمال التجارية من خلال المحفزات الأخرى والأشكال 11 آ ! ظ ض "ض 4 المتعددة - التي تتراوح بين مشروعات الأنشطة الفردية وصولاً للإنتاج التعاوني - لا توفر زيادة كبيرة وبشكل متقطع قي عدد من مصادر المعلومات المتاحة وحسب ، وإنما الأهم من ذلك ، هوما نحققه من زيادة قي مصادر المعلومات المتاحة التي تختلف نوعيًّا عن غيرها.

الآن تخبل ثلاثة مجتمعات يحكون قصصاً تخص مجتمعا تهم : ا لحمر ، والزرق ، والخضر. و3 ل مجتمع يلتزح! بمجموعة من العاد ات والتقاليد ، نحد د كيف يعيشون وكيف يروون *ص، ص، كام . فإ ذ ا كان جميع أفراد الحمر والزرق ، مشغولين طوال اليوم ، ولا يوجد من يروي لهم القصص إلا قي المساء . عندئذ يجتمع الناس قي المساء ، من هذين المجتمعين ، 3 ل منهم قي خيمة كبيرة ، ويجلس أمام الجمهور حكواتي معين ليروي الحكاية. وليس

الموضوع قي عد ح! السماح للآخرين ليحكوا ما لديهم من قصص قي مكا ن آخر ، وإنما الموضوع هو أننا نجد قي هذه المجتمعات - وبسبب القيود التي يفرضها الو! ت علها - أنه إذ ا جلس أي شخص قي مكان مظل قي النهار ، وبد أ يحكي قصته ، فإنه لن يجد من يستمع له من أفراد المجتمع الأحمر، إذ إن هذ ا المجتمع يعدّ علل الحكواتي وراثيًّا ، وأن روائي الحي هو الوحيد الذي له صق اختيار مكان ومادة القصة . أما قي المجتمع الأزرق فقد جرت العادة أن ينتخب قي كل ليلة راوياً عن طريق تصت الأغلبية . حيث إن لأي عضوقي المجتمع حق ترشيغ نفسه ليقوح! بدور الحكواتي قي تكك الليلة ، ويحق للآخرين التصوضت على ذرك . أما المجتمع الأخضر فقد اعتاد أن يقص الناس *ض ، ص ، كام طيلة الوقت وقي كل مكان . كما أن لكل فرد الحق أن يحكي قصته . والناس يتوقفون ويستمعون إذ ا رغبوا ، أحيانًا على ش!ل مجموعات صغيرة من اثنين أو ثلاثة ، وأحيانا قي مجموعات كبيرة جدًّا . فالقصص قي هذه المجتمعات تؤدي دوراً مهمًّا قي فهم العالم وتقييمه ، والحكايات تمذل الطريقة التي يصف المجتمع العالم من خلالها كما يعرفه . إنها موضوعة قي الأساس لتخيل كيف يمكن أن يكون عليه العالم ، وكيف هو الآن وكوسيلة للع! ل على ما هو جيد ومرغوب فيه وما هوسيئ وغير مرغوب فيه . فهذه المجتمعات معزولة بعضها عن بعض وعن أي مصدر آخر للمعلومات .

والآن تصور ثلاثة أفراد هم : صالغ وأحمد وسليمان ، يمثلون على التوالي أفرادًا من المجتمع الأحمر والأزرق ، والأخضر. عندها يكون فهم صالغ للخيارات المتاحة أمامه وتقييمه لهذه الخيارات محكومًا بشكل كبير بالعاد ات الموروثة لتحديد الحكواتي ح!كلسب النظام الموروث ، والخيار المتوافر له هومحاولة الاتصال بالحكواتي الرسمي لإقناعه بتقديم قصص مختلفة ، حيث إن الراوي هو الوحيد الذي يتمتع بحق نحديد القصص التي سيرويها قي كل ليلة . ومع أن صالغ يعرف كمًّا هائلاً من الخيارات 11+ ص، ص، 4، إلا أن الحكواتي هو الذي يحدد الخيارات المتوافرة لصالغ ، إذ إن إدراك الراوي لمجموعة الخيارات هو الذي سيحدد إلى حد كبير حجم وتنوع نطاق الخيارات المتوافرة أماح! صالغ . وهذ ا لا يحد بشكل كبير من مجموعة الخيارات المعروفة فح! كلسب ، وإنما يمنع صالغ من فرصة القياح! بدور الراوي ، حيث إن الحكواتي يسيطر على صالغ ، لدرجة أنه هو الذي يختار القصص التي يمكن أن يرويها وكيف يقولها أماح! الناس ، فالحكواتي يستطيع أن يشكل تطلعات صالغ وأفعاله . وبعبارة أخرى ، فإن الحرية قي أن تصبغ منتجاً ناشطاً وكذلك التحرر من سيطرة الآخرين يعد موضوعاً مقيد اً. وكذلك استقلالية أحمد التي لا تعد مقيدة عن طريق الراوي فقص! ، ولكن عن طررق الأغلبية الناخبة قي المجتمع الأزرق أيضاً. فهؤلاء الناخبون هم الذين يحددون من يكون الحكواتي ، والطريقة التي يختارونها ستؤثر بشكل قاطع على قدرة أحمد للوصول إلى رواية القصص.

وإذ ا كافت الغالبية يختارون روا ة القصص من مجموعة صغيرة من

الأشخاص المُسلين والمعروفين أو أصحاب النفوذ (بمعيار آخر، أصحاب الثروة أو السلطة السياسية) ، فبهذه المقاييس تكون تصورات صالغ لمجموعة الخيارات المتاحة له أوسع قليلاً من خيارات أحمد ، إن لم تكن مساويةً لها . قد يتغير موضع السلطة للسيطرة على تصورات أحمد لما يمكن ، وما لا يمكن القيام به. ذرك التغيير لا يخضع لموروث الحكواتي وإنما يخضع لرغبة الأغلبية . فيمكن أن يشارك أحمد قي اتخاذ قرار يحدد موضوع القصة. كما يمكنه أن يرشغ نفسه حكواتيًّا 3 ل ليلة . ولكنه لا يستطيع أن يقرر أن يصبغ الراوي بش! ل مستصل عن خيارات أغلبية المجتمع الأزرق ، ولا يمكن أن يقرر لنفسه نوع القصص التي ا، ، ض،، ، م .كاا. فهومحكوم بشكل كبير بما تفضله أغلبية المجتمع . أما سليمان فهوقي

موقف مختلف تمامًا. أولاً، يمكنه أن يقرر أن يروي قصة كلما أراد ذرك ، و3 ل ما يحتاج إليه فقص! ، هووجود شخص آخر من مجتمعه الأخضر يريد أن يستمع إليه . فهوحرقي أن يصبغ منتجًا ناشطاً إلا أنه مقيد باستقلالية أفراد المجتمع الأخضر. ثانياً ، يمكنه اختيار أي رواية من بين القصص التي يرغب الأفراد الخضر الآخرون سماعها ، إذ إنه وجميع المحيطين به يمكنهم اختيار مكان مظّل والبدء قي رواية القصة . ولا يستطيع شخص واحد ، ولا حتى الأغلبية ، فرض ما إذ ا كان بإمكانه أن يحكي قصته أح! لا. وأيضاً لا يستطيع أحد السيطرة منفرد اً على من يمكنه الاستماع له . ولا يستطيع أحد أن يحدد له نطاق ونوع القصص التي ستكون متاحة له من قبل أي عضو آخر من مجتمع الخضر، عندما يرتب ذرك العضوقي أن نحكي قصته.

إن الفرق بين المجتمع الأحمر من ناحية ، والمجتمع الأزرق أو الأخضر، من ناحية أخرى يعد شكليًّا. ففي المجتمع الأحمر الحكواتي فقصل هو الذي يروي القصص بوصفها نوعًا من الحقوق الرسمية ، بينما المستمعون لا يملكون سوى الاستماع للقصة أوعدح! الاستماع . بينما قي المجتمع الأزرق والأخضر فإن أي شخص يستطيع أن يحكي قصة بوصفها مسألة صق رسمي ، أما المستمعون فحقهم الرسمي ينحصرقي اختيار الشخص الذي يريدون الاستماع إليه . أما إذ ا أخذنا المجتمعين الأحمر والأزرق سويًّا ، وأخذنا المجتمع الأخضر من ناحية أخرى فإن الفرق يصبغ اقتصاديًّا. ففي المجتمعين الأولين تكون فرصة رواية القصص شحيحة . والتكلفة الاجتماعية عالية من حبث إن القصص غير متاحة لكي يستمع إليها ، أو من حيث اختيار حكواتي على آخر. أي إن الاختلاف بين المجتمع الأزرق والأخضر ليس اختلافاً رسميًّا ولكنه عملي . فارتفاع تكلفة الاتصالات النانجة من عاد ات المجتمع الأزرق ، وهي حصر فرصة الاستماع للقصص قي المسا ء فقص! مع الاجتماع قي خيمة كبيرة ، يج! ل من الضرورة العملية نحديد ا"حكواتيا" يستطيع ش!ل كامل ساعات المسا ء. وبما أن هذه القصص تؤدي دورًا مهمًّا قي تصورات الأفراد لأسلوب الحيا ة التي يريدون أن يعيشوها ، فإن ذرك الفارق العملي سيغير قدرة الفرد الأزرق والأخضر لتصور مجموعة واسعة ومتنوعة من الخيارات ، بالإضافة إلى

ممارسة السيطرة على تصوراتهم وتقييم الخيارات المتوافرة ليعيشوا حياتهم وممارسة حرية أن يصبحوا هم أنفسهم

روا ة القصص . إن مجموعة القصص التي من المرجغ أن يستمع إليها أحمد ، ودرجة قدرته على الاختيار منفرد اً ، ليقرر ما سيسرد أح! أنه سيستمع إلى أخرى ، وما هي القصة الأقرب عمليًّا ، لقصص صالغ وتكك الأقرب إلى قصص سليمان ، حيث إن سليمان لديه العديد من القصص والموضوعات ليختار من بينها وكذرك العديد من الحالات ليقدح! قصصه الخاصة للآخرين قي مجتمعه . فهو، وكل شخص قي مجتمعه ، يمكن أن تقابله أشكال واسعة من المفاهيم المختلفة المتعلقة بأسلوب الحياة ، وما ي!ب أن تكون عليه. هذ ا التنوع الواسع من التمييز والقدرة على الإدراك يعطيه مجالاً أوسع للاختيار، وينمي قدرته على تأليف روايات لحياته الخاصة من واقع الموارد المتنوعة المتوافرة له . ويمكنه أن يكون المصمم لذ اته بالمقارنة مع صالغ وأحمد . ويتولد عن هذ ا التنوع نطاق واسع من التصورات المتعلقة بأسلوب حياة المجتمع الأخضر، وتحديدًا ت!ك المتعلقة بتقاليد رواة القصص التي تمكن كل عضومن المجتمع ليصبغ حكواتي محتملاً ، ومن ثم مصدرًا محتملاً للمعلومات والإلهاح! لاختيار أسلوب الحيا ة التي قد يعيشها.

قد يبدو 3 ل هذ ا وكأنه قصة رائعة تحكي أخلاقيات الأسواق الجميلة المتعلقة برفع مستوى الاستقلالية . ويمكن بسهولة اعتبار المجتمع الأخضر شبيهًا بمن يتعاصل بنظام العملات النقدية مثل الدولار، بدلاً من اعتبارهم يعملون بنظاح! بيئي معتمدين على الحد اذق العامة بوصفها موضعًا مشاعًا لتلقي المعلومات . ومع ذرك ، فإن الأمر مختلف قي اقتصاد المعلومات الصناعية ، حبث إن أسواق الوساذل الإعلامية محاطة بموانع عالية تعرق ل الدخول إليها بسبب المتطلبات المالية العالية . فعلى سبيل المثال ، إنشا ء محطة تلفازية يعد باهخ! التكاليف ، ناهب ك عن الحدبث المتطق بإنشا ء شبكة للاتصالات أو صحيفة ، أ و شركة لنصل البيانات عريضة النطاق ، أو نظاحت توزيع ونشر الأفلاح!، وكذلك التكاليف العالية لإنتاج المحتويات المتنوعة والمناسبة لتلك الوسائل . ولكن بمجرد تكبد تكاليف الإنتاج أو تكاليف إنشا ء الشبكة ، فإن التكاليف الإضافية الهامشية لإتاحة المعلومات لأكبر عدد من المستخدمين ، أو لإضافة عدد من المستخدمين الجدد إلى الشبكة ، تعد أقل بكثير مقارنةً بالتكلفة الأولية . وهذ ا هو الذي يج!ل المعلومات والمنتجات الثقافية ومرافق الاتصالات تتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تبين أن تقلب ل المصاريف وخاصة العالية

منها سيؤدي إلى نشوء نموذج صناعي للاستثمار والإنتاجية والدتل . والنتيجة هي أ ن اقتصاد المعلومات الصناعية يتماشى مع تقاليد المجتمعين الأحمر والأزرق بأسلوب أفضل من تطابقه مع تقاليد المجتمع الأخضر. ومع أنه لا توجد قيود رسمية ليسهم أي شخص قي إنتاج ونشر منتجات إعلامية ، إلا أن

الواقع الاقتصا دي يحد من فرص الإنتاج قي البيئة الجماهيرية التي تشمل العامة ، ويجلل فرص سرد الروايات بضاعة نادرة " لأن سرد القصص قي البيئة الجماهيرية مكلف للغاية . ولذلك ، فإن معظم رواة القصص يُحسبون ضمن الكيانات التجارية الساعون لبيع *ص،ص، كام للجمهور. وبالعودة للطرح الذي استعرضته سابقاً قي هذ ا الفصل ، يتضغ إلى حد كبير كيف أن المجتمع الأخضر يمتل حرية أكبرقي اختيار المنتجين الفاعلين لبيئة معلوماتهم . ومن الواضغ أيضاً أنهم يحولون دون تمكين أي فرد من التحكم قي تدفق المعلومات ، وج!ل ذكك أمرًا قي غاية الصعوية . ويمكننا أن نركز الآن على الكيفية التي يمكن أن توفرها هذه الروايات وسيلة لفهم مبررات وملامغ الركيزة الثالثة من سياسة احترام الاستقلالية ، التي تنص على أن الحكومة يجب ألا نحدد كمية المعلومات المتاحة ونوعها.

إن حقيقة كوننا نعي!ث!قي بيئة جماهيرية عامة تعد قي معظمها نجارية ، يجعلنا أشبه بالمجتمع الأزرق ، وليس المجتمع الأحمر. فمثل هذه الأسواق تخدح! أذواق الأغلبية -تتمتل قي مزيج من الدفع النقدي ومتابعة الإعلانات . أنا لا أقدحه هنا تحليلاً كاملاً- كما وضعة بجد ارة بيكر ا" Baker " قي كتابه الأسواق والديمقراطية ، شرح فيه أن الأسواق لا تعكس ما يفضله الجمهور بشكل جيد . وما أقدمه هنا مجرد محاولة للتكيُّف مع مجموعة من التحليلات السابقة ، لأرى ما إذ ا كان الاحتكار أو المنافسة تستطيع أن تشرح بأسلوب أفضل العلاقة بين الأسواق والقنوات وتنوع المحتوى ، قي أسواق الإعلام الجماهيري . وسأبين بمزيد من التفصبل قي الفصل السا دس ، نموذج شتاينر ببب ا" Steiner Beebe " المتع!ق بالتنوع وعدد القنوات . ولكن لأغراضنا هنا ، نكتفي بملاحظة أ ن هذ ا النموذج يوضغ كيف أن الإعلاح! الجماهيري المدعوح! بالإعلانات يميل إلى برمجة القاسم المشترك الأدنى بهدف السيطرة على أكثر عدد من المشاهدين أو ا" الاستيلاء على العيون ا" . فهذه الوسائص! الإعلامية لا تسعى لتحديد ما يريد المشاهدون مشاهدته،

ولكنها تمبل إلى برامج واضحة قد تكون مقبولة بما فيه الكفاية للمشاهدين ، بحيث لا يغلقون أجهزة التلفاز" حيث إن وجود أو غياب قطاع صغير من الأشخاص المداومين على متابعة البث التلفازي يعتمد على مطارب الجمهور ، وعلى عدد القنوات المتاحة لخدمة هذا الجمهور وهيكلية الملكية . علماً أن العلاقة بين التنوع قي المضمون والتنوع قي الهيكلية أ و الملكية ليس أمرًا سهلاً . فهي ذحدث بأسلوب (قفزات) . أي إنها عبارة عن زيا د ات صغيرة قي عدد من الوساذل الفاعلة لخدمة عدد كبير من الاختيارات منخفضة الكثافة ، وهذا يعني أن ما يحصل عليه الناس مقبول . والقناة الجديدة التي يتم إضافتها قي كثير من الأحيان تسعى للحصول على جزء صغير من الكيكة الكبيرة التي يمثلها جزء من القاسم المشترك الأدنى من الجماهير بدلاً من محاولة خدمة سوق جديدة . وبعد الوصول إلى عدد من العقبات التي تواجه المخرجات العالية نسبيًّا فقد يصبغ لعدد من وسائل الإعلاح! المدعومة من المعلنين أسباب

كافية لمحاولة كسب مجموعات صغيرة من اختيارات الناس وكدل من الاختيارات مرتفعة الكثافة ، وهي حقيقة ما يريده الناس . والمحصلة هي أنه ، إذ ا كان جميع روا ة القصص قي المجتمع يسعون لزيادة الأرباح ويشتغلون قي السوق ، فإن عدد الرواة ومواقعٍ عملهم ترتبص! بشكل كبير بتنوع القصص التي تروى قي المجتمع . ويصبغ من الممكن جدّا إيجاد سوق تنافسية نشطة للغاية بسبب الإلقاء الجيد لمجموعة محددة من القصص نفسها ، دون النظر لنوعها ، برغم وجود عدد كبير من الناس يفضلون الاستماع لقصص مختلفة قي 3 ل مرة ، ولكن منهم أيضاً من يعي!ث!قي ذجمعات (كتل) صغيرة جدًّا وفقيرة للغاية وغير منظمين أبد اً لإقناع الروا ة بتغيير *ض ، ص ، كام ، ناهيك عن تغيير ما يعتمدون عليه من الوسائل المسرحية.

لقد انبثق اقتصاد المعلومات المترابطة من اقتصاد المعلومات الصناعي ، ويسير على بعدين يدلان على تحقيق زيادة جذرية قي عدد رواة القصص والتباين النوعي قي القصص التي تروى . وقي أبسص! مستوياتها ، فإن تكلفة قنوات البث تعد منخفضة جدًّا حيث إن إمكانات النشر والتوزيع أصبتت متاحة عمليًّا لكل شخص قي المجتمع . بد ءًا من امتلاك حساب بريد إلكتروني ، وتخصيص بضعة ميجابايتات لاستضافة موقع يملكه شخص على الإنترذت وصولاً إلى مساحة للتوزيع الشبكي للتعاون الجماعي بين

ذوي الاهتمامات المتشابهة ا" peer- to- peer" " المتاحة لأي نوع من أنواع الملفات مدل ا"آح*حج 33 ا" أو ا"ك!حاولء!ح ا" ، والآن يعلل الأفراد بصورة متزايدة على حيازة الموارد الأساسية الضرورية لنشر *ض ، ص ، كام . لهذ ا أصبغ عدد القنوات ينمو باطراد ، ولم يعد يمذل جزءًا صغيراً من القنوات القائمة وسواء كان هذ ا الجزء مجرد ثلاث شبكات أ و خمس مئة قناة ليس هوالمهم إذ ا قارنا ذرك بعدد من القنوات يساوي عدد المستخدمين تقريباً . وهذه الزيادة الهائلة قي عدد القنوات يتطابق مع حقيقة أن تكاليف الاتصالات والإنتاج المنخفضة ، تمكِّن 3 ل من يرغب أن يروي قصة أن يقوح! بذرك ، سواءً كان من المتوقع أن نجذب هذه القصة عدد اً كافياً من المستمعين المستعدين لدفع الرسوح! مقاب ل تكلفة الإنتاج أح! غير ذدك ، أو أنها تجذب عدداً كافياً ممن يتأثرون سريعاً بالإعلانات التجارية لتعويض تكاليف الإنتاج . إن التعبير عن الذ ات والحماس الديني والهوايات والسعي نحو المشاركات الاجتماعية والتعبئة السياسية وأي سبب آخر من الأسباب الكثيرة والمتنوعة التي يمكن أن تدفعنا إلى التحدث مع الآخرين تعد الآن أسبابًا كافية لتمكننا من القيام بذلك على هيئة تعاون مع المجتمعات البعيدة والقريبة على حد سوا ء . لقد أزيلت تماماًالأداة الأساسية لتصفية التسويق ، ما سمغ بانتشار أي منتج ينشأ من التنوع الهائل قي الخبرات الإنسانية والاهتمامات والذوق والدوافع المعبرة المتدفقة من أ ي شخص وإليه متصلاً بأي شخص آخر. ومع الأخذ قي الحسبان أن جميع أشكال التنوع قي اقتصاد المعلومات الصناعي لابد أن تمر بأداة التصفية المتعلقة بارتفاع التكلفة، فإن إزالة تلك الأداة يعد دليلاً على

حدوث زيادة نوعية قي نطاق وتنوع خيارات الحياة والآراء والأذواق وكذلك زيادة نوعية قي احتمال التخطيص! لنوع الحياة الممكنة لمستخدمي اقتصاد المعلومات المترابطة.

إن صورة المساواة التي يتمتع بها كاصل المجتمع ليقول 3 ل شخص ما يريده قد تقودنا بوضوح مميز، يفوق ما تظهره أي صورة أخرى ، إلى اعتراضين حاسمين يتعلقان بجاذ بية اقتصاد المعلومات المترابطة ، وهما : الجودة وتعارض الآراء. موضوع الجودة يمكن إدراكه بسهولة ، وإن كان اتصالها بالاستقلالية ليس واضحاً . فتوافر العديد من لاعبي كرة السلة قي المد ارس الثانوية مثلاً لا يعادل توافر الكثير من أفلاح! هوليوود أو أعضاء منظمة كرة

السلة الوطنية الأمريكية (NBA) من حيث الجودة . ويمكن فهم موضوع الجودة ضمن هذ ا الإطار، لدرجة القول : إن التحول من الإنتاج الصناعي إلى إنتاج المعلومات المترابطة هوالذي تسبب عمليًّا قي إرهار ت!ك الجودة . وهذ ا لا يمثل تهديد ا للاستقلالية بقدر ما هي تكلفة تحسين الخدمات الاجتماعية بهدف إجرا ء التغيير اللازح! لتعزيزها . كما أ ن الأكثر إثارة للقلق من منظور الاستقلالية هو موضوع التحمبل الزائد للمعلومات ، الذي يتعلق بجودة الإنتاج ، ولكنه يختلف عنها . فتوافر الأطروحات التي يمكن لأي شخص أ ن يخرج بها ، سوف يعزز الاستقلالية على ألل تقدير إذ ا لم تتحول تكك الأطروحات إلى صراعات متضاربة وضجيج لا معنى له . قد يق!ق المرء عندما يدرك ، كيف أن نظاح! إنتاج معلومات يمكن أن يعزز قدرة الفرد على تصميم حياته إذ ا كان من المستحب ل التأكد من أن قصة ما أو معلومة معينة تتصل فعلاً بخبرة ذرك الفرد؟ و!ل سيقضي الناس 3 ل وقتهم قي تنقية أكواح! من الروايات والقصص التافهة ، بدلاً من تقييم الحياة المناسبة لهم معتمدين على مجموعة صغيرة من الأطروحات ذ ات المصداقية وذ ات الصلة التي يمكنهم السيطرة عليها؟ إننا لا نجد أيًّا من الأطروحات الفلسفية المتعلقة بالاستقلالية الموضوعية تشير إلى علاقة خطية متزايدة بين عدد الخيارات المتاحة للفرد - أوقي هذه الحالة إدراكه وفهمه - واستقلالية ذرك الفرد . فالتوافر الهائل للمعلومات وتكاليف القدرة على اتخاذ القرار يمكن أن يكونا حجر عثرة تعترض الأفراد لاختيار أسلوب الحياة التي يرغبونها بحرية تامة.

قي كثير من الأحيان يثار موضوع الجودة قي الحوارات العامة على شبكات الإنترذت على هيئة سؤال : من أين ستتوافر منتجات المعلومات عالية الجودة ، مثل الأفلام ؟ إذ ا كاذت المنتجات العامة رديئة المواصفات من المنظور المعياري وشديدة المبالغة من الناحية الوصفية . ويتمذل هذ ا النوع من أشكال الاعتراض قي أنه : أولاً، ليس من الواضغ ما يمكن أن تعنيه ا" الجود ة ا" بقدر ما هي سمة من سمات المعلومات والمعرفة والإنتاج الثقاقي التي تتأثر سلباً من جراء التحول من الاقتصاد الصناعي إلى اقتصاد المعلومات المترابطة. يبين الفصسل الثاني أن المعلومات دائماً تنتج بوساذل متعددة ، وليس فقص!

من خلال المنظمات الموجهة نحو السوق ، وبالتأكيد ليس من خلال إستراتيجيات الملكية الخاصة،

22 5

فالنظرية السياسية ليست ا"أفضل ا" من حيث الأبعاد الجذ ابة والمثيرة للاهتمام! عندما يكتب الرواية أو الأطروحة شخص يهدف إلى تحقيق أقصى قدر من الأرباح التجارية له أو لمن ينشرها . ومعظم الموسوعات التجارية الخاضعة للملكية الخاصة ، المتوافرة قي الإنترذت لي!كلست أفضل من الويكيبيديا لو نظرنا إلى ذرك من أي بعد يسهل النظر من خلاله . علاوة على ذلك ، يتم إنتاج العديد من المعلومات والأغراض الثقافية من خلال العلاقات العامة ، بدلاً من نموذج السلع الجاهزة . وههور بيئة الشبكات الرقمية لا يغير كثيراً قي اقتصادياتها أو استدامتها. وتعد مسارح الع!ل المهنية التي تعتمد على العروض الحية مثالاً للعروض الموسيقية . لذلك ، ولدرجة معينة يشير ههور نطاق واسع للإنتاج والتوزيع الافتراضي قي اقتصاد المعلومات المترابطة إلى إضافة مزيد من الضغوول على ا" الجودة ا" ، التي تعد جودة من نوع خاص. فالسلع المرغوبة المهددة تجاريًّا هي التي بصورة خاصة ، تجذب الإنتاج الشامل الذي تتميز به الأسواق الصناعية . إذ إن أفلاح! هوليوود أو المسلسلات التلفازية ذ ات الطاقة الإنتاجية عالية التكلفة هي الفئة المهددة بالانقراض . قد لا يعني ذرك انقراضاً تاماً ، حبث إن التهديد يختلف من صناعات إلى أخرى ، كما هو موضغ ببعض التفصبل قي الفصسل الحادي عشر. بعض الأفلام ، خاصة تكك التي تنتج حاليًا بوصفها إصد ارات خاصة بالفيديو، ربما قي حقيقة الأمر قد تصل . ولكن مع ذرك ، ستستمر الصور المتحركة ذ ات الطاقة الإنتاجية عالية القيمة قي الظهور من خلال وساذل نشر تختلف عن فئة توزيع أفلاح! الفيديو المنزلية . وبشكل مستصل ، فإن الضغصم من قبل محطات التلفاز المدعومة بالإعلانات التجارية تسعى من ناحية أخرى ، لإنتاج منخفض التكلفة مثل تلفاز الواقع Reality TV - ومثلها شركات خطوول نصل البيانات والأقمار الصناعية . فالتنمية الد اخلية قي وساذل الإعلا ح! الجماهيري ، ناهبك عن اقتصاد المعلومات المترابطة ، تدفع المنتجين الصناعيين بالفعل نحوالتكلفة المنخفضة والإنتاج منخفض الجودة .

علاوة على ذرك ، فإن قسمًا كبيرًا من الفصسل السابع يوضغ ، أن الإنتاج التعاوني وإنتاج الأسواق الافتراضية ينتج معلومات عامة مطلوبة - مدل الأخبار والتعليقات - وهي تعرض صفات أساسية تتوافق مع الخطاب الديمقراطي . أما الفصل الثامن فسيناق!ث!

الكيفية التي تستطيع بها هاتان الفئتان من أشكال الإنتاج توفير بيئة أكثر شفافية وثقافة سريعة التأقلم - وكلاهما جوهري لقدرة الفرد قي ذحديد أهد افه وخياراته . وما يظهر قي بيئة شبكات المعلومات ، لن يكون نظامًا للهواة المقلدين للمنتجات التجارية القائمة ذ ات الجودة المنخفضة . ما سينشأ

هومساحة للتعبير تعد أكبر من ذلك بكثير، وهي مستقاة من مصادر متباينة ومختلفة من حبث الصفات ومستوى الجودة . فالحرية، أعني حرية التعبير، جبب أن تكون بعيدة عن الهيمنة والتلاعب ، وأن تكون مدركة إدراكاً تامًّا لما هو متاح من التنوع والبد ائل ، بحبث يندمج قي ذرك تنوع جذري أوسع للمعلومات والمعرفة والثقافة التي يمكن من خلالها فهم العالم وتصور كيف يمكن أن يكون عليه.

كما أن رفض فكرة ضياع الكثير من عناصر الجودة بشلل مطقق لا ي!ل المشكلة الأع!ق ، وهي التحمبل الزافد للمعلومات ، أو توفير الكثير منها ما يعبق الصدرة على التركيز أو الاستفادة منها . فوجود الكثير من المعلومات مع عدح! توافر أي وسيلة حقيقية للفصلل بين الغث والثمين يشلل ما يمكن أن نسميه ا" اعتراض بابلا". هنا يجب أن يحص!ل الأفراد عىى بعض الآليات التي تصفي ، وتنقي ذلك الكم الهافل من المعلومات والمعارف والتحركات الثقافية وينقحها لتصبغ مادةً يمكن السيطرة عليها واستخد امها . عندئذ يكون السؤال فيما إذ ا كان اقتصاد المعلومات المترابطة ، مع افتراض أن تنقية المعلومات التي يقوم بها الأشخاص أنفسهم سيحسن فعلاً من بيئة المعلومات المتاحة للأفراد ، مقارنة مع ما يحققه اقتصاد المعلومات الصناعي . هناك دلهود 4 عناصر للإجابة : أولاً وكأساس ، من المهم أن ذدرك السلطة الملازمة للمهاح! التحريرية والمدى الذي إذ ا وصل إليه التحميل الزائد للمعلومات يجعلها تمنع الاستقلالية ، مقارنة مع استقلالية الفرد الذي يستطيع الوصول إلى المعلومات المحررة بشكل جيد ، ويعت!د على مصد ار ما ينجزه مدقق المعلومات الذي يقوح! بتنقية المعلومات ومعرفته لما يحققه المحرر بسببها من نفوذ على مستخدح! تلط المقالات ، و كيف يستخدح! هذه السلطة . ثانياً ، هناك مسألة ما إذ ا كان بإمكان المست!دمين اختيار وتغيير من يقرؤون لهم بحن 4، أو أن ما يقرؤونه من مقالات عبارة عن كتلة مرتبطة بمها ح! التواصسل الأخرى تباع من قبل مصدمي الضدمات وليس للمستخدمين سوى خيارات محدودة . وأخيراً ، هناك فهم أن تنقية المعلومات واعتمادها تعد سلعاً معلوماتية ، مدل

أي سلع أخرى ، وأنها أيضا يمكن أن تنتج بأسلوب الإنتاج الجماعي من خلال الأسواق الافتراضية ، ومن ثم دون أن يتردب على ذلك نقص الاستقلالية ، الأمر الذي يمكِّن من إضافة تعنف للممتلكات الخاصة لتوضيغ ما يفرضه اعتراض بابل .

إن ترشيغ المعلومات وتأكيدها بما يتلاءح! مع حاجتها يعد عنصراً مكملاً لجميع الاتصالات . ويجب أن تلائم الاتصالات مرسلاً ومتلقيًا محددين وتناسبهما. كما أن تأكيد المعلومات يعد تنقية وإضافة لمصد اقيتها . تتم قرارات التنقية بهدف نحقبق تلاؤمها وتأكيد موثوقيتها بناءً على قيم الشخص الذي يتولى التصفية ، وليس حسب قيم المستقبل لها . على سببل المثال ، عندما يقرر محرر مجلة إخبارية على شبكة الإنترنت أ ن مقالة معينة ملائمة للنشر، فإن

مشغل خطوول نصل البيانات ينظرقي الوق ت نفسه فيما إذ ا كاذت المجلة قي مجملها ملائمة لمشاهديها لكي ينقلها على نظامه . وإذ ا اتفق الطرفان عندها يحصل كل مشاهد على ما تبقى من خيارات ليقرأ القصة أو يمتنع عن ذرك . ومن بين تلك القرارات الثلاثة التي يجب أن تتطابق لتصبغ المجلة الإخبارية ملائمة للقراء ، لا يوجد سوى قرار وحيد يعد ن!ت سيطرة الشخص المتلقي للمعلومة . وبينما قد ينظر إلى اختيار المحرر، بقدر من المعقولية ، بأنه أمر طبيعي ملازح! لإنتاج المعلومات ، فإن اختيار مشغل خطوول نقل البيانات يعد مجرد ممارسة لدوره بصفته المارك للبنية التحتية . والنقطة المهمة تكمن قي التركيز على أن رأي المستقبل يعتمد على قرار مش!ل نظاح! نصل البيانات فيما إذ ا كان يسمغ ببث البرنامج أو منعه . والفائدة الأساسية لنظم الملكية الخاصة بوصفها آليات لتفادي مشكلة التحمبل الزائد للمعلومات أو اعتراض باب ل يمذل بدقة حقيقة أن الفرد لا يستطيع ممارسة حُكمه على جميع البرامج التي قرر المش!ل عدح! بثها ، أو أن الذي لم يبثها وسيص! تجاري آخر ينصل ما يحرره شخص إلى شخص آخر مستعد لاستقبالها.

وكما هي الحال مع أي تدفق من ممر ضبق أو نقطة اختناق - عندما يكون الحدب ث قي سياق الاتصالات مع توافر السلطة للشخص المسيطر على ت! ك النقطة ، بحيث يتمكن من التحكم قي تدفق كامل البيانات منها ، فإن هذه السلطة نجعل تقديم خدمة الترشيغ قيمة ، وتعد المشترك بأنه لن يقضي وقتاً طويلاً يحدق قي معلومات غير مفيد ة . ومع

ذرك ، يمكن القول : إن تصفية المعلومات تعزز استقلالية المستخدمين فقص! عندما تكون مقالة المحرر من حيث الملا ءمة والجودة تشبه ما يب!ث عنه المرهـل والمستقبل . تخيل أن مستقبلاً يريد بالفعل أن يعرف عن السياسة الإفريقية ، ولكنه أيضاً يحب الرياضة، فإنه تنت الظروف المثالية ، سيسعى للحصول على معلومات عن السياسة الإفريقية معظم الوقت ، مع بحث نادر عن معلومات رياضية . ويمكن القول : إن المحررين يحققون أرباحهم من الإعلانات التجارية . وبالنسبة لهم ، فإن المعلومات المناسبة هي التي تبقي انتباه المتصفغ بشكل مركز على الشاشة مع الحفاظ على مزاج مبهج للتلقي . فإذ ا كان هناك خيار لمحرر ما ، بين نفل معلومات عن المجاعة قي السود ان ، أو نصل مباراة لكرة القدح! التي من المعلوح! أنه ليس لها أي آثار سلبية ، وقي الوق ت نفسه يتوجس المحرر خيفة من أن الخيار الأول سيج!ل المشاهدين يشعرون بالرغبة قي التطوع بدلاً من ص ب التملك ، عندها سيختار المباراة . ينبغي هنا أن تتضغ الفكرة العامة ، إذ إنه بهدف تعزيز استقلالية المستخدح!، فإن دور التصفية والمصد اقية سيعاني من مشكلة تدخله . لدرجة أن قيم المحرر ستختلف عن مبادئ المستخدح!، فالمحرر الذي يختار المعلومات على أساس ما يناسبه من القيم ويخطص! للمستخدمين حسب إرادته لا يسهم قي تسهيل استقلالية المستخدح!، بل إنه بدلاً من ذرك يفرض خياراته ويحدد ما يرى أنه يناسب المستخدمين على الرغم من أن

قراراته تتدخل قي اختيار حياتهم . وهناك تأثير موافي يحدث عند تطبيق وساذل التوثيق . فعلى سبيل المثال قد يظن محرر ما ، أن شخصًا يتمتع بآراء وطباع قي أثناء تعليقه على حدث ما ، لها جاذ بية عند المشاهدين دون أن يكون بالضرورة هو الأكثر حكمة أو أفخسل اطلاعاً من المعلقين الآخرين . ويكفينا مثالاً حيًّا النطاق الواسع لمستوى الجودة التي نشاهدها قي برامج الحوار التي تبث قي محطات التلفاز. وقد يعطينا اعتراض بابل أسباباً وجيهةً للتأصل قبل أن نمجد اقتصا د المعلومات المترابطة ، لكنه لا يوفر أسباباً كافية تجعلنا نحتفي بتأثير اقتصاد المعلومات الصناعي على الاستقلالية.

أما العنصر الثاني من الاستجابة لاعتراض بابل فمتعلق بتنظيم الترشيغ ونحقبق المصد اقية قي اقتصاد المعلومات الصناعي . فالمش!ل لنظاح! نصل البيانات يملك النظاح! بفخسل استثماراته المالية ، وربما بخبرته قي وضع الكوابل المحورية والتوصبل للمنازل ،

وكذدك قدرته على بيع خدمات الفيدي! لهذ ا فإن سيطرته على أنابيب الخطوول التي توصسل المعلومات إلى د اتل المنازل هي التي تعطيه دور المدقق على المواد التي تصسل إلى المنزل . وبالنظر إلى الاقتصاد الكثيف الذي تعكسه أنظمة نصل البيانات ، فإن سلطة المدقق ت!ك ليس من السهولة تغييرها كما أنها غير خاضعة للمنافسات . والظاهرة نفسها موجودة قي الوسائل الإعلامية الأخرى التي تتركز فيها وتتكامل وظائف إنتاج وتوزيع المعلومات المتعلقة بالترشيغ والمصد اقية : وقد يختلف ذلك من صحيفة مدينة لأخرى ومن مذيع أو مقدح! خدمة نصل البيانات إلى آخر. وقي بيئة إنتاج إذ اعي معد ة لإعفاء الفرد من الاختيار والتأمل والتفكير، ومن ثم الاختيار من بين مجموعة صغيرة من مدخلات المعلومات بسبب ملكية نظام نصل البيانات ، أو امتلاك مطبعة كبيرة ، أو حقوق فكرية لمحتوى متوافر، وليس نتيجة اختيار المستخدح! للمدقق أو أسلوبه قي الترشيغ وتنقية المعلومات 3 ل هذ ا يجعل المنتج سيئاً وغير مرغوب فيه . ويمكن القول : إن توافر المدقق يعني أن المستخدح! سيعالج معلومات ألل . وهذ ا لا يعني أن القيم التي نم تقليص المعلومات بموجبها هي نفسها التي سيختارها الفرد مع غياب العلاقة الوثيقة بين التدقيق وتم!ك إنتاج المحتوى وشركة نصل البيانات .

وأخيراً ، والأهم - كما هي الحال قي أي نوع آخر من المعلومات والمعرفة والثقافة مع الأخذ قي الحسبان أهميتها ومستوى موثوقيتها - يمكن أن تنتج وتوزع إلكترونيًّا. بدلاً من الاعتماد على حكم صادر عن الشركة المنتجة أو المسؤول عن بث الأغاني الموسيقية من محطة إذ اعة تجارية لتحديد ما يستحق الاستماع إليه ، وبإمكان المستخدمين مقارنتها بما يحبون الاستماع إليه . وتقديمه لأصدقائهم الذين يعتقدون أنهم سيفضلونها . وهذه من مميزات أنظمة تبادل الموسيقى والملفات بوصفها وسيلة للتوزيع . علاوة على ذرك ، فقد شرصت وركزت على بعض أفخسل التجارب الأكثر إثارة وأهمية للإنتاج

التعاوني قي الفصسل الثارث ، وبد أت التركيز على ترشيغ المعلومات . من مناقشة موسوعة الويكيبيديا إلى خطص! التدقبق المعتدل والتدقبق العالي قي موقع ا"سلاشدوت ا" ، ومن الستين ألف متطوع الذين يشكلون مشروع الدليل المفتوح Directory l ولح Op" " إلى نظاح! *ص ، ! ض فى/ الصفحات ا" PageRank" " الذي تستخدمه جوبل ، بالإضافة إلى وسائل تصفية

البيانات التي يتم إنتاجها من خلال اقتصاد المعلومات المترابطة باستخد اح! الإنتاج التعاوني وأنماول تنسب ق الإنتاج الاجتماعي غير المملوك لفئة معينة بصورة عامة . ويوفر وجود مدل هذه الآليات لتنقية المعلومات أفضل توضيغ لاعتراض بابل . فوجود المرشحات التي لا تعتمد على السيطرة الاحتكارية ، والتي لا ذجمع إنتاج المحتوى المملوك وخدمات نفل البيانات مع تنقية المعلومات ، توفر نهجاً متميزاً وحقيقيًّا يعطي الأفراد استقلالية تمكنهم من الاختيار من بين مرشحات مختلفة تعكس بصدق الدوافع المتنوعة والبد ائل النظامية المتاحة لمقدمي الخدمات .

بعيد اً عن جهود التحقق من المصد اقية المستندة على المجتمع وتنقية البيانات لتحديد المناسسب منها ، بد أنا نلاحخم من خلال التجربة تجريبيًّا أن أنماول استخد اح! الإنترفت والشبكة العالمية تبرز درجة كبيرة من التنظيم . وقد شرصت بالتفصبل قي الفصسل السابع ، وطبصت الأدبيات التي كشفت هيكلية الشبكة واعتراض بابل قي سياق الديمقراطية ونشوء شبكات المجتمع المدني ، ولكنني سأشرح الدرس الأساسي هنا. باختصار، فإن هيكلية الربص! على شبكة الإنترنت تشير إلى أنه - حتى دون تنقية المعلومات التعاونية شبه الرسمية - فإن تنسب ق سلوكيات عدد من الأفراد المستقلين توجد ترتيبات تسمغ لنا بالاستفادة من التدفق الهائل للمعلومات الناتج من قدرة عملية عالمية للتغيير والابتكار وحرية التعبير. ونلاحخ! أن الشبكة تقوم بتطوير نظام بنقاول طرفية تشاهد بدرجة عالية من الوضوح ومجموعة من الأقاليم مربوطة بشكل كثيف ، حبث تع!ل مجموعة من مواقع الإنترذت باعتماد بعضها بعضًا من خلال التعريف المتبادل . وتوفر مواقع الشبكة الشهيرة ، مواقع عديد ة تهيئ للأفراد خيارات متنوعة للحصول على المعلومات التي يريدونها ، فهي توفر 3 ل شيء لتقديم مد اتل تكثف الحوارات الاجتماعية العامة . فالتنوع الهاذل للتكتلات الموضعية التي تعمل قي السياق نفسه ، ذج!ل ما تقدمه من محتوى وموضوعات متوافرة لأي شخص قي أي مكان ، وتوفر كذلك طريقة مرور إلى المعلومات مع جعلها مفهومة ، وأيضاً طريقة للبحث عن مصادر جديد ة للمعلومات تتجاوز ت!ك التي يتفاعل معها الأشخاص بأسلوب عفوي . عندئذ نجد أننا حللنا جزئيًّا اعتراض بابل ، عبر حقيقة أن الناس يميلون للتجمع حول الخيارات المشتركة . ونحن لا نفعل ذرك

نتيجة أهد اف احتكارية ، ولكن لأننا عندما نختار أن نقرأ أو نحجم عن القراءة فإننا نف!ل ذرك بإعطاء وزن لموضوع معين عندما نعرف أن أشخاصًا

آخرين قد قراؤوه. وهذا مؤكد ، إلا إذ ا افترض المرء أن الناس يختلفون بعضهم عن بعض ، بالإضافة إلى حقيقة أنه إذ ا اختار العديد من الأشخاص قرا ءة موضوع معين فإن ذلك يعد إشارة معقولة أنه قد يكون مفيد اً للآخرين . وقي هاتين الظاهرتين العالميتين ، كما نراها من خلال حقيقة أن موقع جوجل يوفر بنجاح ترتيبات مفيد ة بتجميع الاختيارات كافة قي جميع أجزاء الشبكة وملاءمتها مع موقع محدد ويقدمها بشلل متكرر ضمن مجموعات أو تكتلات تستند على اهتمامات أو موضوعات مشتركة . ومع ذرك ، فإن التكتل والتوزيع الفعلي قي الشبكة العالمية ، يشير إلى أن الناس لا تسير مدل القطيع ، فهم ببساطة لا يتجهون لقراءة ما يقرؤه i غلبية ، وإنما يضعون تقديرات تقريبية توضغ الأسباب المتعلقة بما يفضله الآخرون وترجيغ أن تكك الأسباب تطابق توقعاتهم ، أو أنها نحد د الموضوع الذي يبحثون فيه . وانطلاقاً من هذه القواعد السهلة جدّ ا ، فإن بعض الناس قد يشتركون قي أمر ما معي بفرضية أذواقهم ، ومجموعات أخرى من الأشخاص يشتركون معي بحصة أكبر من غيرهم ، وهكذا نرى أن اعتراض بابل قد نم حله بنموذج توزيع المعلومات ، دون أن يمارس أي شخص رقابة قانونية رسمية أو قوة اقتصادية فعلية على الآخرين.

وعلى أي حال ، لما ذ ا ، لا يكون ذ رك مجرد إعا دة تعريف للتأثير الخارجي ، الذي يجعلنا نعتمد على قرارات الآخرين التي تضعنا تتت سيطرتهم ؟ الجواب هو أنه ، على خلاف مرشحات الملكية الخاصة التي تُفرض على الاختناقات أو البوابات الإلكترونية ، فإن أنماول التوزيع تنشأ من العديد من الخيارات البسيطة التي تكون على هيئة نطاق صغير مستصل ، عندما تتوافر حرية الاختيار. وليس من السهل احتكارها من قبل جهة أخرى . وبشكل ملحوظ ، فإن ملايين المواقع على شبكة الإنترذت لا نحظى بحركة مرور عالية ومع ذرك ، لا تزال موجودة وممكن الوصول إليها على الشبكة . وكما شرح كلاي شيركي ا" Clay Shirky "، بقوله : إنه من غير المرجغ أن تكون أفكاري بخصوص عطلة نهاية الأسبوع مثيرة لاهتماحث ثلاثة مستخدمين يتم اختيارهم بصورة عشوائية ، إلا أنها قد تكون مثيرة لاهتمامات ثلاثة من أصدقائي المقربين ، وتمتل أساساً لحوارهم . والحقيقة أن قانون قوة

توزيع الانتباه لمواقع الشبكة العالمية ، يأتي من التوزيع العشوائي للاهتمامات وليس ، بسبب التوزيع العشوائي أو الشكلي للاختناقات التي لا يمكن تلافيها ، وهذ ا يعني أنه كلما اختار فرد أن يب!ث قي الشبكة باستخد اح! آلية معقولة ، نجد أنه من منظور ضبق للغاية اعتبار جميع الناس متشابهين أو أنهم متباينون ، عندئذ ستشتهر مواقع جديدة بناءً على تشابه أو اختلاف المستخدمين . وليس غريباً أن نجد تكتل عدد من المواقع المتشابهة من حبث المهام والموضوعات منتشرة بين مجموعة تشترك قي الاهتمامات نفسها " كما أن وجود موقع واحد مشترك لا يعد مبرراً لسلوكيات جميع القراء بغض النظر عن اهتماماتهم.

ونحن ، بوصفنا أفرادًا ، نتعرض أيضاَ لعمليات تفرض علينا متطلبات متكررة ، تنطوي إلى حد كبير على قرارات الآخرين . ومن خلال هذه المتطلبات ، نحد من التحميل الزائد للمعلومات الذي سيكون له تأثير سيئ على قدراتنا للتعلم " ونسعى دومًا لتنويع مصادر المعلومات التي باستطاعتنا الوصول إليها " ونتجنب الاعتماد على تنقية تلك المعلومات من قبل مدقق قد لا نستطيع نجاوز قراراته . وقد نقضي بعض الوق ت قي استخد اح! عموميات ، حيث إن ا" اهتمامات الناس متد اخلة ا" والخوارزميات المستخدمة قي جوجل مخصصة لأمور محدد ة ، ولكن عند الحدبث عن استخد اماتها للبحث قي الاهتمامات العامة السياسية أو الجغرافية أو الاهتمامات المحلية ، أو الهوايات ، أو بعض الموضوعات المهمة ، أو عندما تساورنا الرغبة قي تجزئة الاحتمالات الكثيرة الأخرى باستخد اح! ت!ك القرارات ، عندئذ علينا اختيار نوع محدد آخر من آليات البحث . وبمزيج من الب!ث العشوائي واستخداح! الترتيب الاجتماعي الهادف - أي معرفة من يمكن أن يهتم بما يناسبني الآن - يمكن حل اعتراض بابل دون أن نعرض أنفسنا للسلطة القانونية والسوقية التي يسيطر عليها ملاك البنية التحتية للاتصالات أو منتجات وساذل الإعلام ، ولا إلى الأحكاح! البسيطة التي تصدر من المجتمع العادي الذي لا يميز بين ال!ث والثمين. هذه الملاحظات تتميز بكونها لا تستند فقص! على دراسات دقيقة رياضية ونجريبية ، كما سنرى قي الفصل السابع ، ولكنها أيضاً تنسجم وتتوافق مع التجارب البدهية لأي شخص استخدح! الانترذت مدة زمنية طويلة ولدرجة معقولة . وهذ ا لا يعني أننا نهيم بحماقة قي خضم ضجيج متنافر وغير متناغم من النقاشات والآراء. و3 ل ما نريد نحقيقه هو الب!ث

عن الموضوعات التي تناسبنا بشكل جيد. ولا يمكن تجنب التعثر فيما يصادفنا من أمور أخرى يضعها الآخرون قي مساراتنا . وعندما نسير بأسلوب عشوائي بخطوات قصيرة جدًّا وقليلة ، فإننا إما أن نصادف موضوعات تلائمنا أو أن نعيد الب!ث بأساليب أكثر وعياً وإدراكاً ومنهجيةً.

ويمكن الآن اعتبار أن الاستجابة الجوهرية لاعتراض بابل هي قبول أن ترشيغ المعلومات يعد أمرًا حاسماً لاستقلالية الفرد . ومع ذلك ، فإن مدل هذ ا الاعتراف لا بدل ع!ى أن أنظمة الترشيغ والتحصق من المصداقية التي أنتجها اقتصاد المعلومات الصناعي قد أنت!ت قي الواقع وهي مرتبطة بسيطرة أصحاب الأملاك الخاصة على وسائل إنتاج المحتوى وطرق توزيعه ، بل إنها تعد أفضل وسيلة لحماب 4 استقلالية الأفراد من خطر التوقف التاح! الذي قد ينتج من التحميل الزائد للمعلومات . ويمكن أن تتعايش الملكية الخاصة للبنية التحتية ، وكذلك ملكية المحتوى مع السيطرة والتحكم التي يمكن استخد امها لتحقيق ترشيغ المعلومات وتدقيقها ، إلى الدرجة التي ذحصق فيها الملكية الخاصة قوة السيطرة لفئة من المجتمع ليصبحوا متمكنين من تشكبل وصياغة إرادة الآخرين . إن تبني أنظمة إنتاج وتوزيع المعلومات - سواء كاذت بأساليب منظمة ، كإنتاج تعاوني لشركات متشابهة أو أنها إنتاج تعاوني غير منسق

لتصرفات أفراد ، مدل تكدل المواقع الإلكترونية المتشابهة من حيث موضوعاتها قي الشبكة العالمية - لا يعني أن تنقية وترشيغ البيانات وتأكيد مصداقيتها يفصدها أهميتها . بل يعني أن الاستقلالية تكون أفخسل ما يمكن عندما تصبغ فعاليات الاتصالات ، كحال غيرها ، متوافرة من خلال نموذج إنتاج معتمد لدرجة كبيرة على الملكية العامة ، بجانب آليات الملكية الخاصة المست!دمة قي ترشيغ البيانات . وقي هذ ا السياق فإن كون الشخص مستقلاً لا يعني ضرورة أنه ينتج جميع المعلومات ويقرؤها وينقيها شخصيًّا. بل يعني أن مجموعة من القيود المؤسسية والعملية ذحدد من يستطيع أن ينتج المعلومات ، ومن له صق تصفحها ، ومن هو الذي يستطيع تحدبد ما يستقق القرا ء ة ، الأمر الذي يعطي 3 ل فرد دور اً كبيراً لت!دبد ما يتعين عليه أن يقرأه ، وكذلك تحدبد من يملك القرار الذي يجب التم!كلسك به عند تنقية بيئة المعلومات ، ولأي هدف يحصسل ذلك ، وتحت أي !روف . وكما هي الحال دائمًا قي سياق الاستقلالية المتعلقة بالأفراد ، فإن المطلوب هومعرفة الدور

النسبي الذي يؤديه الأفراد ، وليس دور السياق المط!ق المستصل الذي يمكن تعريفه بأنه أصد شروول الحن لآ.

يبشر نمو الأسواق الافتراضية ، والإنتاج العام للمعلومات ، والمعرفة والثقافة المعتمدة على الملكية العامة المتزايدة وكذرك تقنية الاتصالات والقدرات الحاسوبية ، بزيادة درجة استقلالية الأفراد قي نطاق اقتصاد المعلومات المترابطة . فبمجرد إزالة القيود الأساسية، المالية والقانونية ، التي كاذت مفروضة على الأنشطة الفردية وعلى التعاون الناجع الذي أوجده اقتصاد المعلومات المترابطة ، تمكن الأفراد من فعل الكثير لأنفسهم وبأنفسهم، وتكوين علاقات مع الآخرين الذين يحتاجون إلى مساعدتهم لتحقيق خططهم . وبد أنا نرى تحولاً من الأدوار المقيدة للغاية ، التي كان يؤديها الموففون والمستهلكون قي الاقتصاد الصناعي ، إلى أدوار أكثر مرونة يصممها الفرد شخصيًّا بمفرده أو من خلال مشاركات تعاونية قي مشروعات جريئة ، على الألل قي بعض عناصر احتياجات الحياة . ومن خلال تمكن الأفراد من توفير مجموعة من الموارد الأساسية التي يحتاجون إليها لإدراك حالة العالم ، وبنا ء تصورات شخصية لذلك العالم ، ومساهمة المرء قي بيئة المعلومات التي نعي! ث! فيها ، عندها سيتولى اقتصاد المعلومات المترابطة تشكبل مجموعة من القيود المتنوعة التي يمكن للأفراد مشاهدة العالم من خلالها ، ويخفف من مدى تعرض المستخدمين لنفوذ وسيطرة ملاك شبكات اتصالات المعلومات التي يعتمدون عليها . وذرك بسبب أ ن وجود أعد اد متنامية من الأشخاص والمجموعات المتحفزين والمنظمين بعضهم مع بعض قد أصبغ ممكناً ، وهذ ا النموذج المتميز الذي نشأ لإنتاج المعلومات ، وفر للأفراد مصادر مختلفة جذريًّا وأنواعًا من الموضوعات يمكن بواسطتها التحكم الذ اتي قي تصميم حياتنا بالأسلوب الذي نريده . والآن يمكن للمعلومات والمعرفة والثقافة أن تُنتج ليس فقص! من قبل أشخاص أكثر مما كان ممكناً من خلال اقتصاد المعلومات

الصناعي ، ولكن أيضًا من خلال الأفراد والموضوعات والأنماول التي كان يصعب تجاوزها من خلال المرشحات التسويقية قي بيئة وساذل الإعلام الجماهيري . ونمثكت النتيجة قي انتشار فروع من الموضوعات ، ووسائل لمسغ الكم الهائل من الموضوعات المحتملة لمعرفة حالة العالم الحالية وا! ،، ، آ +إ اض 4، وتمكين الأفراد من العيثث!قي مساحة أكبر للاختيار، ومن ثم توفير دور أكبر بكثير لتطريز نسيج حياتهم.

الفصل السادس
الحرية السياسية

القسم الأول: مشكلة الإعلام الجماهيري

لقد تطورت الديمقراطيات الحديثة ، ووسائل الإعلاح! الجماهيري بالتوازي خلال القرن العشرين . حيث وفَّر الإعلاح! الجماهيري الموجود مسبقًا قي الجمهوريات الوطنية الحديثة الأوائل - مثل الجمهورية الأمريكية الأولى ، والجمهورية الفرنسية منذ الثورة إلى الإرهاب ، والجمهورية الهولندية ، والبرلمانية البريطانية الملكية الأولى - بعض النماذج لأشكال المجتمع المدني قي ت!ك الجمهوريات دون أي تدتل من وسائل الإعلاح!، وقد وصف جورجان هابرماس ا" urgan Habermas أا" ذرك النموذج بالمجتمع البرجوازي . ومع ذرك ، فإن التوسع قي الديمقراطيات لدى المجتمعات الحديثة المعقدة ذحول لحد كبير إلى طاهرة قي القرنين التاسع عشر والعشرين الماضيين ، وعلى وجه الخصوص خلال سنوات الحرب العالمية الثانية ، حيث هيمن الإعلاح! على المجتمع المدني خلال ت!ك المد ة ، عن طربق الإعلاح! الجماهيري والطباعة والإذ اعة والتلفاز ، على الرغم من أن الأنظمة التسلطية كاذت تسيطر على وساذل الاتصال الجماهيري ت!ك . أما قي الدول الديمقراطية ، فقد كان الإعلاح! يع!ل إما ت!ت ملكية الدولة ، بدرجات متفاوتة من الاستقلال عن توجهات الدولة ، أو تتت ملكية خاصة تعتمد ماليًّا على أسواق الإعلانات التجارية . لذ ا ، لا نجد أمثلة للديمقراطيات الحديثة المعقد ة التي يكون فيها المجتمع المدني متمركزاً قي مساحة موزعةً على نطاق واسع ومستصل عن سيطرة الحكومة ومتطلبات السوق . وتبشر الإنترذت بوصفها تكنولوجيا ، واقتصاد المعلومات المترابطة

بوصفه نموذ جًا تنظيميًّا واجتماعيًّا للمعلومات والإنتاج الثقاقي ، بظهور منبر حقيقي بدب ل للمجتمع المدني . وهو منبر المجتمع المدني المترابص! ، الذي يعد قي حالة نمووتطور حاليًا، وتشير الدلائل على أنه لن يكون ذ!ت أي سلطة مؤثرة واضحة يمكن أن تسيطر عليه أ و ترهقه سواء عن طريق الأوامر التعسفية أو التملك . ويبدو أنه يع!ل على عكس نموذج وساذل الإعلاح! الجماهيري " لأنه يُدفع بشدة بواسطة أعداد كثيفة من المستخدمين الذين وجدوه ممتعاً وجذ اباً ، يضاف إليهم العدد الكبير من المستخدمين الذين وجدوه قي المتوسص! ، ممتعاً إلى حد ما . وينتظر من هذ ا المجتمع المترابص! أن يوفر كذلك منصة للمواطنين الملتزمين بالتعاون على هيئة مجموعات وأفراد وتقديم الملاحظات والآراء ، تكون بمثابة هيئة رقابية على المجتمع باستخداح! نموذج الإنتاج التعاوني.

إن الادعاء بأن الإنترذت تع!ل على نشر الديمقراطية ليس بالأمر الجديد ، إذ إ ن جميع الكتاب المؤيدين للنشرات والأعمال الفنية القصيرة يعدون أنفسهم رموزاً للشبكة العالمية منذ أوائل 11 آ ،، ، .ض ! ض ات الميلادية ،

وهي ادعا ءات تتعرض لنقد كبير، ومن ثم ، فإن ما سأشرحه قي هذ ا الفصل والفصل المقبل لا يعد تكرار اً للموضوع الأساسي ، ولكنه ذحلبل مفصل للكيفية التي تزود بها الإنترنت واقتصاد المعلومات المترابطة المجتمع بتحسينات واضحة قي بنية المجتمع المدني من خلال وساذل الإعلاح!. وسأشرح أيضًا ، وأناق!ث! الحلول التي ههرت قي بيئة الشبكات المترابطة نفسها وصولاً لبعض المخاوف المستمرة التي أثيرت حول الديمقراطية والإنترنت : مثل مشكلات التحميل الزائد للمعلومات والتوزيع الواسع للحوارات وتجريد وسائل الإعلاح! من وطيفتها الرقابية.

ولأهد اف التركيز ع!ى الحن 4 السياسية ، فقد تبنبت تعريفاً محدود اً جدًّا لمصطلغ ا"المجتمع المدني ا" حيث استخدمته للإشارة إلى مجموعة من الممارسات التي يست!دمها أفراد المجتمع للتواصل بخصوص الموضوعات التي بدركون أنها تهم عموم الناس ، ويحت!ل أن تتط!ب عملاً جماعيًّا أو أن تلفت إليها الأنظار. علاوة على ذلك ، يمكن القول : إن جميع الاتصالات التي !د تتطق بالموضوعات ذ ات الاهتمام الشعبي لا ت!د جزءًا من المجتمع المدني " لأن التواصسل قي إطار العلاقات القائمة بذ اتها ، التي تُعرُّف حدودها بأسلوب مستصل عن الممارسات السياسية قي الع!ل الجماعي تعد ا"ممارسات خاصة ا" طالما بقيت

تلك الاتصالات داخلية فقص! . فالمحاددات التي تتم على طاولة العشاء ، والتذمر الذي يجري قي نوا دي لعب ا" البالوتا" وورق ا" الباصرة ا"* والرساذل القصيرة لا يمكن وصفها بأنها مثال لتصرفات المجتمع المدني ، إذ ا حددت قي محيص! مققق ، بحيث لا تبث فيما ب!د عبر ال!دود الخاصة بظك العوائل أو النوادي لمن هم ليسوا جزءًا من ذلك الكيان . وحقيقة أن تلك الأحادبث تمذل أو لا تمذل جزءاً من المجتمع اردني تعتمد على الممارسات الفعلية للاتصالات قي مجتمع معين . ويمكن للممارسات نفسها أن تصبغ خطوة أولية قي توليد الرأي العام قي المجتمع المدني إذ ا كانت مرتبطة بشبكة اتصالات تتجاوز ال!دود المنتمية لها . إن المجتمع الذي يعيش تتت حكومة قمعية تتحكم قي نطاق مرا! ق اتصالاته ، يمكن على أ!ل تصدير، أن يبرز من خلاله مجتمع صدني ، إذ ا كاذت شبكاته الاجتماعية وقدرة أفراده على الحركة كافية لج!ل الآراء المُعبر عنها من خلال نجمعات انتمائية متميزة ، تنتشر بين جزء كبير من المجتمع ، وتأخذ معنى سياسيًّا لدى من يناقشها . عندئذ يمكن القول : إ ن المجتمع المدني من الناحية الاجتماعية ي!د فئة غير مقبدة . وهو اصطلاح للدلالة على أ ن الناس قي مجتمع معين يمكنهم التحدث إلى بعضهم بعضًا قي إطار علاقات قي شكل خلية سياسية تخول لهم تحدبد أوضاع مجتمعهم وإدراك ما ينبغي فعله أو ما لا ينبغي . وهذا هو المفهوح! الضي ق المقصود بمصطلغ المجتمع المدني ، الذي يهدف إلى التركيز على تأثير البيئة المترابطة عبر الشبكة الذي جرت العادة على تصنيفه بأنه مشاركة سياسية قي حكم جمهوري . وسوف أؤبل النظرقي المفهوح! الأوسع للمجتمع المدني والطبيعة السياسية لمن

يجب أن يقرر معاني كيفية حصول التفسيرات الثقافية للحياة والبد ائل المتاحة للمجتمع وكيف نشأت وكيف نجري مناقشتها قي المجتمع ، حتى كتابة الفصل الثامن.

وإذ ا أخذنا الولايات المتحدة مثالاً، يتضغ أن الممارسات التي شك!ت كاصل المجتمع المدني نشأت عن التعاملات التفاعلية بين الثقافة والمنظمات والمؤسسات والاقتصاد والبنية التحتية للاتصالات والتقنية . وكاذت جميع الأدوات التقنية من الأحبار ولفات الورق والمطابع اليدوية وفكرة الخدمة البريدية الحالية موجودة بأكملها قي الجمهورية الأمريكية الأولى وبريطانيا وفرنسا قي أواخر القرن الثامن عشر، وبد اية القرن التاسع

* وهو ما نلاحظه هذه الأيام في معظم المجتمعات العربية (المترجم) .

عشر الميلادي . ومع ذلك ، فإن درجة الإلماح! بالقرا ءة والكتابة والممارسات الاجتماعية المتعلقة بقراءة الصحف ومفهوم المساواة الاجتماعية ومعارضة تسلص! النخبة وممارسات القمع السياسي أو تقديم الأموال للسلطة الحاكمة ومستوى النظاح! البريدي ، أدت جميعها إلى إيجاد مساحة أوسع لمجتمع مدني أكثر عد الة وشفافية ، نم تشكيله على هيئة شبكة محلية تضم تكتلات صغيرة ، بدلاً من الخضوع للضوابصل المشددة وتسلصل النخبة الوطنية والمجتمع المدني المتمركز قي العواصم البريطانية والفرنسية . وكاذت الوسائل التقنية المتعلقة بمنتجات الطباعة ذ ات التوزيع الواسع والإذ اعة متوافرة قي الو! ت نفسه قي الاذحاد السوفيتي وألمانيا النازية وقي بريطانيا والولايات المتحدة قي الثلاثينيات الميلادية . ومرة أخرى وبرغم ذلك ، فقد ههرت تنظيمات سياسية وتشريعية مختلفة اختلافًا شاسعاً عما كان عليه الوضع السابق أدت إلى !اهرة تسلص! المجتمع المدني ، قي حين أن المجتمع المدني الحر والإطار القانوني والممارسات الثقافية المتمثلة قي القراءة والإصغاء يختلفان اختلافاً كبيراً عن تنظيم الأعمال التجارية ونماذج الإنتاج الاقتصادية اللذين أديا إلى طهور نماذج الطبقة النخبوية قي المجتمع المدني البريطاني مقارنة مع بروز المجتمع المدني الذي يتمتع بشعبية أكبرقي الولايات المتحدة الأمريكية.

لقد أوجدت ، بنية الوساذل الإعلامية مجتمع القرنٍ العشرين المدني قي جميع المجتمعات الحديثة المتطورة . وذلك بأن ض!ت كلًّا من: بنية تقنية خاصة ، ونموذجًا خاصًّا للتكاليف الاقتصادية ، ومجموعة محدودة من الأنماول التنظيمية ، واثنين أو ثلاثة من النماذج المؤسسهمية الأولية ، ومجموعة من الممارسات الثقافية التي تتميز باستهلاك السلع الإعلامية المكتملة . كما أدت بنية وسائل الإعلام التي نشأت إلى مجتمع مدني يخضع نسبيًّا للرقابة - وإن كانت درجة الرقابة تختلف اختلافاً كبيراً حسب وضع النموذج المؤسسي من حيث كونه نظامًّا متحررًا أو سلطويًّا - فيما يتعلق بالحوارات التي تجري قي المجتمع المدني وجعلها تميل بكثافة تجاه الذين يسيطرون على وسائل

الاتصال الجماهيري . ونشأت هيكلية التقنية على هيئة بنية محورية وأد اة وصل قي الوك ت نفسه، مع روابصل أحادية المسار ذمتد من المركز للمحيصل حتى تصل لغايتها . وذمكذت أعد ا د صغيرة جدًّا من المراقق الإنتاجية من إنتاج كميات كبيرة من النسخ المتطابقة من

البيانات أو الرسائل ، التي يمكن بعد ذلك إرسالها بكفاءة وبهيئة موحدة إلى عدد كبير جدًّا من المستقبلين . دون وجود ارتد اد ات تحتوي على ملاحظات أو آرا ء تعود من محيص! بيئة شبكة التراسل إلى مركزها باستخد اح! القنا ة نفسها وبظهور سمة مشابهة لعملية الاتصالات ، ولا توجد ضمن بنية وساذل الإعلاح! الجماهيرية وسيلة للتواصل بين نقاول الاتصال النهائية حول محتوى المعلومات المتبادلة . وقي آخر المطاف يتم تفريع الاتصالات بين الأفراد إلى وسائص! اتصالات أخرى - أي اتصالات شخصية أو هواتف - ما يسمغ بالاتصال بين النهايات الطرفية . ومع ذرك ، فإن هذه الطرفيات إما أنها محلية أو أنها نقاول لربص! نقطتين معزولتين ا"شخص لشخص ا". كما أن وصولها للمجتمع ، ومن ثم مدى فعاليتها السياسية المحتملة ، تعد أ!ل بكثير عما يماثلها قي وساذل الإعلام الجماهيري .

تميزت البنية الاقتصادية بمحاورها ذ ات التكلفة العالية ، وأنظمة استقبال منخفضة التكاليف ومتوافرة قي 3 ل مكان . وقد أدى ذلك إلى إيجاد مجموعة محدودة من النماذج 11 آ ! فاض "ض 4 المتاحة للإنتاج ، التي يمكن أن تحقق أموالاً كافية لإقامة مرفق ما . وتش!ل هذه خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين قي معظم البلد ان : المرافق المملوكة للدولة " و المرافق المسنودة بالإعلانات التجارية قي بعض الدول الحرة التي تظهر بوضوح أكبرقي الولايات المتحدة ، خاصة قي مرفقي الإذ اعة والتلفاز ، وكذكك قي نموذج هيئة الإذاعة البريطانية (بي بي سي) أو النما ذج المختلطة كما هوقي حالة هيئة الإذاعة الكندية (سي بي سي) . كما زاد دور وساذل الإعلاح! المختلطة والتجارية البحتة وت!ك المستندة على الإعلانات التجارية التي تدعمها إلى حد كبير، قي جميع أنحاء العالم خارج الولايات المتحد ة . وعلى مدى القرن العشرين ، ظهر أيضًا مجتمع مدني أو محور تدعمه منظمات تطوعية خيرية ، مثل أخبار الأحزاب قي أوروبا ، والمنشورات غير الربحية مدل تقارير المستهلكين (التي رهرت فيما بعد ، قي الولايات المتحد ة) ، والأهم من ذرك ، الإذاعة العامة والتلفاز. كما أن نموذج البيئة التقنية ونموذج تنظيم المتلقين الجماهيري تكفل بتطوير نموذج ثقاقي سلبي نوعاً ما لتنظيم استهلاك المنتجات الإعلامية ، حيث نجد أن المستهلكين (أو الأشخاص الذين يعيشون قي أنظمة سلطوية) يعدّون الاتصالات التي يزخر بها المجتمع المدني قي نهايات هذه الأنظمة ، أنها سلع مكتملة الصنع . ومن ثم

فهي لا تعامل بوصفها توجهًا قي حوار ما ، وإنما بوصفها بيانات مكتملة صادرة من جهات معروفة بسلبيتها : مدل القراء والمستمعين والمشاهدين.

يختلف تأثير الإنترذت على المجتمع المدني باختلاف المجتمعات . يعتمد ذلك على أبرز مكونات البنية الثقافية قي المجتمع المدني القائم التي تسبب إرباكاً عند إضافتها . ففي الدول الاستبدادية ، يؤدي غياب أدوات منفردة أوعدد من نقاول السيطرة الصغيرة التي يمكن إد ارتها بسهولة ، إلى !هور وسيلة ضغص! مؤثرة على قدرة الحكومة للسيطرة على مجتمعها المدني ، ومن ثم التقلب ل من سيطرة الحكومة على تصرفات المواطنين . أما قي البلد ان الحرة ، فيكون تأثير الإنترذت من خلال آثارها على التكلفة الاقتصادية والشكل التنظيمي . ومع ذدك وقي كلتا الحالتين ، فإن الأثر الجوهري وربما الأطول أمدًاالذي يواجه اتصالات الإنترذت يتمذل قي الممارسة الثقافية للاتصالات التي تخضع للملكية العامة . فالإنترذت تسمغ للأفراد أن يتخلوا عن فكرة المجتمع المدني ح!كلسب نشأته قي الأساس التي تعد مجرد مشاركات تقدمها مجموعة صغيرة من النشطاء الفاعلين الذين يصفهم المجتمع بأنهم المكونون دا"وسائل الإعلاح!ا" (سواء المملوكة للدولة أو التجارية) ، وهم مفصولون عن المجتمع ، ويتجهون نحوعدد من الممارسات الاجتماعية التي ذحفز الأفراد للمشاركة قي الحوارات . ويمكن أن ينظر إلى مشاركات المجتمع المدني على أنها دعوات للحوار ، ولي!كلست سلعًا نهائية . كما يمكن للأفراد أن يشقوا طريقهم قي الحيا ة ، والتقاول الملاحظات وتشكبل الآراء التي يدركون أنها تُكوِّن ، على وجه الخصوص ، قدرة عملية تمكن من التحرك إلى حوار جماهيري أوسع ، بدلاً من مجرد التحرك قي محاولة للوصول إلى مصادر الإلهام .

خصائص تصميم مرفق اتصالات ، بدن منبرأ لجميع الأفراد الأحرار والهحنمع الهدني ادخر

كيف تتش!ل الآراء الخاصة المتعلقة بالموضوعات الاجتماعية والرسمية وأد ا ء المجتمع ؟ وكيف يمكن توصيل الآراء الخاصة إلى الآخرين بأي صيغة كاذت ومن خلال قنوات تسهم قي تحويلها إلى رأي سياسي عام ، وأي موقف يست! ق الاهتمام السياسي من

قبل السلطات الرسمية قي أي مجتمع ؟ وكيف يمكن ، قي نهاية المطاف ، تحىل تلك الآراء السياسية والعامة إلى أفعال رسمية تنفذها الدولة ؟ هذه الأسئلة تشكل محاور لفهم كيف يمكن للأفراد الذين يعيشون قي مواقع متباعدة عن بعضها تماماً ، قي المجتمعات الحديثة المعقد ة ، ولديهم مواهب مختلفة ما دية وفكرية واجتماعية وعلاقات رسمية وقدرات ، يمكن أن يعيشوا بوصفهم مواطنين قي بلد ديمقراطي واحد ، وليسوا مجرد أهداف تابعين للسلطة . ففي مدينة أثينين أجورا ا"*3ء!! Athenian" المثالية أو قاعة إنجلترا الجديدة ، تكون الأجوبة سهلة ومحلية ، إذ إن جميع المواطنين يتقابلون قي أغورا (مركز المدينة) ، ويتحاورون بأسلوب يسمعه جميع المواطنين من ذوي العلاقة بالموضوع ، ويتحاورون أيضاً فيما بينهم ، وقي النهاية يشكلون هيئة

تختار الآراء ونحولها إلى أفعال قانونية ليتم تنفيذها من قبل السلطة السياسية . وبالطبع ، فإنه حتى قي تكك الأنظمة السياسية الصغيرة المحدودة محليًّا لا تكون الأمور بهذه السهولة أبد اً. ومع ذرك ، فإن النسخة المثالية من هذ ا المثال توفر، على الأقل بعض الخصائص الفنية التي نب!ث عنها قي المجتمع المدني : وهو موقع يستطيع المجتمع أن يقصده للتعبير عن آرائه والاستماع إلى مقترحات الآخرين بخصوص وضع جدول أعمال وبنود للموضوعات التي تهم الجميع بصفتهم أعضاء قي التنظيم السياسي والتي يمكن أن تتحول إلى بنود قي الع!ل الجماعي" البثث عن مكان يمكن أن نطرح فيه قضايا واقعية ونجمع فيه ما يصرح به الآخرون من موضوعات وأفكار تتطق بواقع عالمنا وبد ائل جديدة لتوجهاتنا " مكان نستمع فيه إلى الآراء حول النوعية والمزايا النسبية لتلك الحقائق ونحديد مسارات بديلة للع!ل " مكان يعد منبراً نستطيع أن ندفع من خلاله ، إلى الصد ارة ، كل ما يعنينا من قضايا وتمكين الآخرين من تقييمها.

ومن خلال هذ ا المفهوم ، يمكن القول : إن المجتمع المدني يمثل عملية التواصل الاجتماعي. وقد عرفه هابرماس " Hbermas" " بأنه "شبكة لنقل المعلومات ووجهات النظر (أي الآَراء التي تعبر عن المواقف سواء كاذت إيجابية أو سلبية) "ٍّ/ ويتم تنقيتها ، وصياغتها قي أثناء عملية نقل المعلومات والآَراء بأسلوب يمكِّن من دمجها قي حزم من القضايا التي تعبر عن الرأي العام ("). ومن هذ ا المنطلق الوصفي ، فإن المجتمع المدني لا يرتبص! بشكل محدد من

أشكال الحوارات العامة التي تعد معايير مقبولة من أي منظور. ونحدد كذلك ، مجموعة معينة من الممارسات الاجتماعب 4 الضرورية لتفعيل أي نظام اجتماعي معقد يشتمل على عناصر من الإدارة البشرية المشار43 قي إد ارته ، وهناك مجتمعات مدنب 4 تخضع للاستبداد، حبث تُحشد الاتصالات وشُهميطر عليها من قبل الحكوهـ4 لتحقبق القبول وتعبئة الدعم الشعبي ، بدلاً من الاعتماد فقص! على القوة لقمع المعارضة . كما توجد كذلك ، أشكال مختلفة من المجتمعات المدنب 4 الحرة ، التي تأس!مست عن طربق الاختلافات السياسب 4 وتنوع نظم الاتصالات المنتشرة قي الديمقراطيات الحرة قي جميع أنحاء العالم . فعلى سبيل المثال ، فإن هيف 4 الإذ اعة البريطانب 4 ""بي بي سي" أو محطات التلفزيون المملوكة للدول الديمقراطية قي جميع أنحاء أوروبا الغربية التي تكوذت بعد الحرب العالمب 4 الثانية ، شك!ت مجتمعات مدنية بطرق مختلفة عما وفرته وسائل الإعلام التجارية التي هيمذت على المجتمع المدني الأمريكي . وظهرت وسائل الإعلام الجماهيري التي تدعمها الإعلانات التجارب 4 لتحتل دوراً أكبر حتى قي المواضع التي لم تكن تهيمن عليها قبل الربع الأخير من القرن العشرين. كذرك وفرت الخبرة الأمريكية الطويلة مع هذ ا النموذج نظرة عميقة ومفيدة على الصعيد العالمي . ولتحديد المزايا النسبب 4 لمنابر الحوار وفشل مختلف

المنابر المتوافرة قي المجتمع المدني ، فإننا قي حاب 4 إلى تحديد عدد من المطالب الصغيرة التي من الضروري أن يشتمل عليها أي منبر عام قي المجتمع . وما أريد توضيحه ليس إظهار مجموء4 من القيود المثالية وتوضيح قدرة المجتمع المدني لتحقيق الشرعية الآَمنة أو الأكثر قبولاً من منظور إدراك محدد للديمقراطية ، ولكن بدلاً من ذلك ، فإنني سأتطرق لموضوع تصميم المجتمع المدني: والنظر قي الخصائص الكافية لنظام الاتصالات والممارسات الأساسية التي تعد أساسيات ضرورية لإيجاد مساص 4 واسعة من المفاهيم الديمقراطب 4؟ ومع طرح هذ ا للجميع ، سنتمكن من مقارنة وسائل الإعلام التجارية مع البدائل الناشئة قي بيئة الشبكات الرقمية.

المدخلات الشاملة ǏniversalIntake

تعني أي نظاح! للحكومة يلتزح! بفكرة أنه من حيث المبد أ يجب ضمان الاحتراح! التاح! والمتساوي بجميع اهتمامات من يحكمهم ذلك النظام ، واعتبارهم أشخاصًا محتملين

ومناسبين للعمل السياسي ، وأن جميع من يحكمهم النظام لهم حق التعبير عما ينبغي أن تفعله الحكومة ، الأمر الذي يخول للمجتمع المدني أن يراقب تصرفات جميع من يمثله قي ذلك النظاح!. ويشلل ذدك - على ألل تقدير - ملاحظاتهم حول حالة العالم كما يدركونه ويفهمونه ، وآراءهم فيما يتعلق بمتطلباتهم النسبية للمسارات العملية البديلة حسب وجهة نظرهم ، وكذرك حسب ما يعتقدونه من توجهات الآخرين . ومن المهم عدح! خلص! ا" المدخلات الشاملة ا" بالأفكار الأكثر شمولية ، مدل ضرورة الاستماع لكل صوت قي المناقشات السياسية الفعلية ، أو أن جميع المعنيين لهم حق الحوار والإجابة عن تساؤلاتهم، إذ إن المدخلات الشاملة لا تعبر عن هذه المتطلبات الأوسع نطاقًا. إنها قي الواقع ، تأخذ دور التنقية وتأكيد المصد اقية ، وذرك بنتت المهمات التي تسعى المدخلات الشاملة لتأخيرها وتحويلها إلى موضوعات ومد اخلات ومناقشات سياسية يمكن السيطرة عليها . ومع ذرك ، فإن المتطلبات الأساسية للمجتمع المدني ، تتمثل قي أنه من الضروري أن يخضع المجتمع لتفهم وقبول قضية أي شخص يعتقد أنه قي موقع يمكنه من التعبير عن مسألة تناسب الاعتبارات السياسية والعلل الجماعي . وكذرك تتطابق الأحكاح! الشخصية المتعلقة بما ي!ب أن تهتم به التوجهات السياسية ، مع ما تهتم به المجموعة ككل قي المجتمع المدني، بحبث تصبغ تلك الأحكاح! إحدى مهمات التنقية والتوثب ق.

التنقية صْ أجل أهميتها السياسية الهحتملة Filtering for PotentialPoliticalRelevance

ليس 3 ل ما يعدّه الفرد موضوعاً مناسباً للع!ل الجماعي ، ينظر إليه على أنه كذرك من قبل معظم المشاركين قي الحوارات السياسية . فالمجتمع المدني الذي لديه تطبيقات ناجحة للمدخلات الشاملة يلزمه أيضاً وسيلة تنقية

لعزل الموضوعات الواقعة ضمن نطاق معقول من العمل السياسي المنظم عن غيرها من الموضوعات التي لا تتفق مع ذرك . والذي يشكل النطاق المعقول للموضوعات السياسية ينتج قي موقع الحدث ، ويتغير مع الزمن ، وهوقي حد ذ اته يشلل حوارًا سياسيًّا ، كما يتبين بوضوح أكثر من شعار الحملة الفكرية النسائية الذي ينص على : ا" الأمور الشخصية قي واقعها سياسية ا". قي حين أنها أبعدت شعار ا"والدي لا يشتري لي الحلوى التي أريدها ا" من المجال السياسي ، مع أ ن

24 5

الحملة أصرت على اعتبار شعار ا"زوجي يضربني ا" ذ ات صلة قوية بالجدل السياسي. فمن المرجغ أن يتسبب نظاح! تنقية المعلومات المقيد بشدة قي إضعاف المجتمع المدني وتجريده من القدرة على تطوير الرأي العاحا المشروع " لأنه يمبل إلى استبعاد الآراء والاهتمامات التي تكون قي الواقع مقبولة لدى عدد كبير وكاكت من الناس ، أو أن يؤثر على الناس بطرق ملحوطة بوضوح لتحويل ضغوطهم على النظام السياسي مع الزمن ، وذرك عندما يفشل قي النظر فيها أو يقدح! إجابة قانونية تفشل تلك الضغوول ، بدلاً من الحل . إ ن النظاحض الفضفاض جدًّا يمبل إلى الفشل " لأنه لا يسمغ بتضييق التوجيه الإعلامي بشكل كاكت بهدف توفير نوع من الاهتمام المتواصسل والتركيز الضروري للنظرقي أي موضوع وتطوير مجال واسع من الرأي العام بخصوصه.

التنقية من أجل المصداقية Filtering for Accreditation

تختلف المصد اقية عن الملاءمة والتوافق ، قي أنها نحتاج إلى أنواع أخرى من الأحكام ، ويمكن أد اؤها بطرق مختلفة عن الأسالبب التي تتناسب مع التنقية . فمقولة إن : ا"الرئيس قد باع سياسة الفضاء إلى سكان المريخ ا" يختلف عن شعار ا"والدي لن يشتري لي الحلوى التي أريدها ا" ومن المرجغ أنها تتناسب مع مقولة مثل : ا" الرئيس قد باع سياسة الطاقة لشركات النفص! ا". والذي يجلل تلك الأمثلة موضوعات للتسلية ، وليس للمناقشة السياسية ، هو افتقارها إلى المصد اقية . فالكثير من الوطائف القياسية للمهن الصحفية، تكمن قي إيجاد مصد اقية مهنية للصحافة والحفاظ عليها بوصفها مصدرًا على المستوى الجماهيري . فالكل يوفر وسيلة رئيسة لتجاوز وسائل التنقية فيما يخص الملا ءمة والمصد اقية . فمثلاً نجد أن المنظمات لأكاديمية توفر لأعضائها مصدراً للمصد اقية، وبنظرة مثالية ، تختلف قوة ت!ك المصد اقية باختلاف المستوى الذي ههرت به مقالاتهم، وتتناسب مع أدوارهم الأساسية بوصفهم مبدعين للمعرفة وبمدى التزامهم بالمصد اقية. وكذرك مؤسسهمات الخدمة المدنية ذ ات السمعة الحسنة ، يمكنها أيضاً توفير مصدر لمصد اقية موظفيها . كما أن الشركات الكبيرة تقوح! بمتل هذ ا الدور، ولكن بغموض واسع: فظهور دور المنظمات غير الحكومية (NGOs) ، قي كثير من الأحيان يقصد به نحديد اً

التمهيد للآراء التي تجد صعوبة قي تجاوز وساذل تنقية المجتمع المدني المتعلقة بالملا ءمة والمصد اقية وتزويدها بصوت يحصق لها ذرك . مع ملاحظة أن المصد اقية قي التوجهات السياسية ، تختلف كثيرًا عن المصد اقية على وجه العموح!، كالمصد اقية الأكاديمية مثلاً، وذلك لأن الأهد اف تختلف بين الأنظمة . فالتوجه الأكاديمي ، الذي يتبنى فيه عدد كبير من الناس رأياً معيناً مدل : (ا" الكون خلق قي سبعة أياح!ا") فبرغم تبنيها من قبل أكبر عدد من الناس فإن ذرك لا يعطيها مصد اقية تكفي لتبريرها أكاديميًّا لتحظى بدراسة جادة . أما قي الخطاب السياسي ، فإن الحوار بخصوص المناهج الدراسية قي المد ارس العامة، مثلاً يصبغ توجهاً مناسباً ويكتسب المصداقية ، إذ ا اعتبرنا حقيقة أن عدداً كبيراً من الناس يتبنون الرأي نفسه ويميلون إلى تغيير المناهج لما يتفق مع تلك الآراء وتطبيقها قي المد ارس العامة . وبعبارة أخرى ، فإنه من المعقول أن يصبغ هذ ا رأياً سياسيًّا ، بحبث يش!ل جزءًا من الخطاب العام مع إمكانية أن يؤدي إلى إجراء ات عامة . وتوفر المرشحات ، بسبب الملا ءمة والمصد اقية ، أسلوبًا مهمًّا للسيطرة على الحوارات ، ومن ثم فهي عناصر قي غاية الأهمية لأغراض التصميم.

صباغة ا"الرأي ا لعام ا" ا "PublicOpinion" " Synthesis of :

يفترض أن يقدحظ نظاح! الاتصالات الذي يوفر منهجية المجتمع المدني بالإضافة إلى ذلك ، تكتلات بين وجهات النظر الفردية المتقاربة لدرجة مقبولة من الواضغ أنه يمكن أن ينتج عنها رأي مشترك يتجاوز كونه مجموعة آراء خاصة يتبناها بعض الأفراد . ويعد تنفيذ ذرك أمرً صعباً " لأن ما ينظر إليه على أنه ا"رأي عاح!ا" قد لا يكون كذلك بسبب تباين النظريات الديمقراطية . ومن مفهوح! جدلي ، قد يمذل ذلك شكلاً من أشكال الحوار. ويركز الجمهوريون المدنيون على الجدل المفتوح بين الناس الذين يرون دورهم قي التد اول حول الصالغ العاح!. إن ا"هابرماسا" مثلاً يركز على الحوارقي ظل الظروف التي تؤكد غياب الإكراه ، قي حين إن ا"بروس إكرمانا" يمكن أن يقبل الانضماح! لحوار تخضع جدليته فقص! للحيادية التامة بين مفاهيم الخير. أما قي المفاهيم التعددية ، فمتل ما يعتقد جون رولز ا"3 اكلأ*ء* ول 4ءأا" كما جاء قي كتابه ا"الليبرالية السياسية ا"، التي لا تسعى قي نهاية المطاف إلى التوصسل لمفهوح! مشترك ، لكنها تسعى بدلاً من ذرك ،

إلى مواقف مهادنة تنافس بوضوج لتحدد ما يجب أن يكون عليه المجتمع بوصفه تنظيمًا سياسيًّا وقد يعني ذلك صياغة موقف ، يتكون من وجهات النظر المتد اخلة بصورة كافية بين الذين يتمسكون به ومستعدون للانضماح! لتأييد موضوع محدد من أبل الحصول على فوائد أدوات المفاوضات المتوافرة لمجموعة المصالغ التي لها مواقف مشتركة . وينتصل الموقف بعد ذرك إلى صنادبق الاقتراع والجلوس إلى طاولة المفاوضات بوصفها وسيلة من الضروري مراعاتها " لكونها وسيلة فاعلة ، ويمكن التفاوض من خلالها . وعلى أ

ي حال ، فإن المنبر يبب أن يهيئ بعض القدرات لتجميع النسخ المختلفة قليلاً والمتباينة من المعتقد ات والمواقف الفعلية التي لدى الأفراد المتمركزين قي مواقع مفصلية ، وتستحق أ ن يؤخذ بها وأن تعتمد قي المجتمع السياسي الرسمي والنظاح! الحكومي ، وتزودهم بأسالبب تبرزها بدرجة كافية قي هذ ا المزيج العام للآراء المحتملة لتشكل مركزًا لتكثيف الع!ل الجماعي.

ا لتحرر من سيطرة الحكومة rnmentControl حك!ءح
: I Ĩndependencefrom

إن الدور الأساسي قي المجتمع المدني السياسي هو توفير منبر لتحل الملاحظات التي يتم تطويرها بأسلوب خاص ومن خلال البدهيات ، والأفكار إلى آرا ء عامة يمكن أن تؤثر قي النظاحا السياسي ، وتحف ق أعمالاً جماعية . وأحد المخرجات الأساسية لهذه الاتصالات تكون عبارة عن تعليمات إلى الإد ارة الحاكمة . وعندما يصبغ المنبر العاح! مستند اً على ت!ك السلطة يظهر توتر واضغ قي دور حوارات المجتمع المدني فور تقديم توصيات إلى الإدارة التنفيذية تتعارض مع مصالغ السلطة القائمة تمنعها من الاحتفاظ بمواقفها وجد اول أعمالها وإقرارها من قبل المجتمع . هذ ا لا يعني ضرورة استبعاد الحكومة عن نظاحا الاتصالات ومنعها من إبراز مواقفها وتوضيحها والدفاع عنها ولكن، عندما تخطوقي انجاه صياغة الرأي العاح! وبلورته قي المجتمع المدني ، ي!ب على السلطة القائمة أن تدتل بوصفها مشاركًا قي الحوارات الصريحة ، ليس بهدف التحكم قي منابر الحوار، وإنما لمحاولة توجيه المنبر لمصلحتها.

!لهور منابر وسائل الاعلام التحارب 4 في الهحتمع الهدني:

طوال القرن العشرين ، أسه!ت وساذل الإعلاح! بدوبى أساسي وجوهري قي بناء المجتمع المدني قي البلد ان الديمقراطية الحرة . ومنذ تلك الفترة ، أصبغ نموذج الإعلانات التجارية المدعوح! من قبل وسائل الإعلاح! هو المهيمن على الطباعة والوساذل الإلكترونية بدءًا من الولايات المتحدة الأمريكية ثم عمّ جميع أنحاء العالم فيما بعد. ففي بعض الأحيان تؤدي وساذل الإعلام دوراً مثيراً للإعجاب بصفتها ا" السلطة الرابعة ا". حيث ينظر إليها بوصفها رقيبًا مهمًّا يراقب الأداء الحكومي ، ومنبرًا رئيسًا لإبراز وحشد الحركات الاجتماعية التي تظهرقي المجتمع ، وكحد أقصى تسهم قي إبراز الأعمال التي تنفذها الدولة . ومع ذرك ، فقد تعرضست لكم هاذل من التعليقات الساخرة بسبب السلطة التي تمارسها أو بسبب الضثسل قي عدح! قدرتها على ممارسة السلطة ، وكذرك بسبب ضحالة التواصل مع العامة التي تروج لها من خلال التوجه لبيع مصل المشاهدين لشركات الإعلانات التجارية بتحديقهم قي شاشات التلفاز. ويتجلى هذ ا بوضوح أكثر مما سبق عندما نحلل الدور الكبير الذي جا ء به التلفاز للتأثير على ثقافة الشعب الأمريكي ومجتمعه المدني . فالحوارات المعاصرة تحمل بصمة من الشبكات الرئيسة الثلاث ، التي مازالت قي أواذل 98 ا ح! تستأثر بما نسبته 92 ه٪ من مشاهدي التلفاز ، حبث نحورت ت!ك الحشود

فيما بعد لمشاهدة التلفاز لعدد من الساعات يوميًّا قي المنازل الأمريكية العادية. هذه الأعمال الملهمة مدل برنامج ا"نمتع أنفسنا حتى الموت ا" الذي كان يقدمه نبل بوستمان " "NeilPostman " أو برنامج ممارسة لعبة البولنج بانفراد، كما يدعي روبرت بوتناح! ا "RobertPutnam" "، جعلت التلفاز يبدو كأنه السبب الرذيس الوحيد لتراجع الحياة الاجتماعية قي أمريكا.

ومع ذلك ، وسواءً كانت النتائج إيجابية أو سلبية ، فصد هيمذت النماذج المتعددة لوساذل الإعلام المعتمدة على الاتصالات على المطبوعات والإعلام الإلكتروني خلال القرن العشرين . وأصبغ نموذج وساذل الإعلاحه هو النموذج السائد للاتصالات قي جميع الدول الديمقراطية ، وكذلك منافسيهم من الدول السلطى 4 طوال الفترة ، إلى أ ن رس!ت الديمقراطية ذ اتها قي بد اب 4 الأمر، ثم تصدت لمناهضة الأنظمة الملكية ومحاربة

الشيوعية والفاشية فيما بعد . فمقولة : إن وساذل الإعلا ح! كانت مهيمنة لا يعني فقص! أ ن نظم الاتصالات التقنية بعيدة اردى هي الوحيدة التي تشكل منبرًا للمجتمع اردني . فكما تتبع 3 ل من ثيدا شكبول ا" 4! Skocpol ح! ا" وبتنام ا" Putman ا" قي محتوى السياسة الأمريكية والإيطالية فقد ش!ل تدتل المنظمات والجمعيات والمبا درات الشخصية منبر اً مهمًّا للمشاركة الجماهين 4. ولكن ، كما سجلا قي كتاباتهما فإن هذه المنابر تتجه نحو التدهور. بالإضافة إلى أن ا" الهيمنة ا" لا تعني أنها تختص بوسيلة منفردة ، بل إنها تعني أن تلك الوسيلة أهم من بقية الوساذل وتحظى بالأولى 4 قي بنا ء المجتمع اردني . فالمجتمع المدني الشبكي يهدد الهيمنة نفسها ولا يهدد وجود وساذل الإعلاح! الجماهيرب 4.

تش!ل بنية صناعة الإعلا ح! المعاصر البشير والنذير للجوانب البذ ابة وغير البذ ابة قي وساذل الإعلاح! التي نشاهدها اليوح!. أولها : الطابعات الهولندية التي طهرت قي القرن السابع عشر، واعتمدت عليها الصحافة التجارب 4، وأصبحت لا ذحتاج إلى المنغ الحكومية وإبراح! عقود الطباعة والنشر، أو الاعتماد ع!ى دعم الكنيسة ، وذحولت إلى مصدر التدق ق المستمر للأدبيات الخارجة عن المعتقد ات والأعراف والحوارات السياسية (2). إلا أن الصحافة التجارية كاذت دوماً حساسة لحالة التكلفة السوقية وأوضاع المجتمع ومستوى المنافسة . ففي القرن السابع عشر س!ت إنجلترا - عن طربق هيمنة مكتباتها القرطاسية - لتوفير حماب 4 تجارية للأعضاء من د اتل تلك المنظمات ضد المنافسين، الأمر الذي أسعدهم وجعلهم يُسدون خدماتهم للتاج البريطاني ، وذل& من خلال صحافة تخضع للحكومة مقابل تك& الهيمنة . ولم تظهر الصحافة السياسية الحقيقية والجادة إلا بدد زوال ذل! الاحتكار ، لتواجه بمحاكمات القذف والتشهير والضرائب العالية والرشاوى الصريحة ومن ثم استحواذ الدولة عليها(3). ولا يخظف ذلد ، عن الإبقاء على الرقابة المباشرة وعلاقات الرعاب 4 كالتي اتسمت بها الصحافة الفرنسية قبل الثورة التي

جذلت الصفف والجرائد متوافقة نسبيًّا مع توجهات الحكومة وحصرت توزيعها على نخبة المجتمع . ولم تشلل المعارضة السياسية جزءًا مستقراً ومستقلاً لنموذج التجارة القائم ع!ى آليات السوق كما شرحه بول ستار ا" Paul Starr" ، قي كتاب ا"تطور المستعمرات البريطانية ا" ، ولكن كان الأمر مختلفاً قي أمريكا . ففي حين شهد القرن الأول استقرار

عدد متواضع من الصحف - كان معظمها عبارة عن ا"تصاريغ ا" لصحف رسمية - بد أت المنافسة قي النمو على صد ار القرن الثامن عشر. وكاذت مستويات القدرة على القرا ء ة والكتابة ، ولا سيما قي نيو إنجلاذد ا "New England ا"، عالية بصورة استثنائية ، وكان المجتمع مزدهراً نسبيًّا ، ولم تكن القيود القانونية التي كانت تطبق قي إنجلترا بما قي ذ لك ضريبة التصدبق رقم 1712 ، تطبق قي المستعمرات . ومن ثم طهرت مجموعة الصفف الثانية والثالثة قي عدد من اردن مدل بوسطن وفيلا دلفيا ونيويورك ، ولم تكن كسابقاتها معتمدة على دعم الحكومات الاستعمارب 4، من خلال الامتيازات البربدب 4، وأصبغ المجتمع المدني أكتر إثارة للخلاف . ويعد هذ ا قي الو! ت الحاضر مثالاً للمجتمع المدني الذي ددعمه أصوات المجتمع نفسه ، ويستلْد ع!ى الدعم الذ اتي ، كما هي الحال قي صحيفة بنسلفانيا التي كان يحررها ا"بنيامين فرانكلين ا". وكان لها دور قي دعم التعبئة التي قادتها معظم تلك الصحافة والتصور الواسع الذي طرحته قي عصر الثورة ، لممارسة دور مهم ومستصل قي صياغة الرأي العام الأمريكي ، واستمرت الصحافة التجارية ، قي مواصلة القيا ح! بدورها المستصل والناقد ب!د الثورة أيضاً ، ولكنها عاشت قي وضع لم تحصسل فيه الصحافة على نصيبها من ازدهار، كما حدث قي الثورة الفرنسية . وقد مكَّن الجمع بين معرفة القرا ءة وارتفاع التسامغ الحكومي وتخفيض أجور البربد ، الولايات المتحدة البدبدة أن تحظى بعدد كبير من الصحف المتنوعة لا يضاهى قي أي مكان آخر. فبحلول عاح! 840 ا حأ أصبغ عدد النسخ المتد اولة أسبوعيًّا قي الولايات المتحدة أكتر من 7.000.000 ا نسخة ، ويتجاوز ذلك عدد النسخ المدداولة قي 1 وروبا بأجمعها التي كان عدد سكانها قي ذلك الوقت 233 مليون نسمة . وكان توكيفبل ا "Tocqueville" " عذدما زار أمريكا عا ح! 1830 حق !د شهد اطلاعًا واسع الانتشار للصحف ليس قي المدن وحسب ، ب ل كذلك قي المزارع النائية البعيدة ، حيث كانت تلك الصحف ذمتل آلية التنظيم الرئيس للجمعيات السياسية (4).

هذ ا التطور الواسع للمطبوعات التجارية قليلة التوزيع والمحلية التي نح!ل أخباراً سياسية واجتماعية وآراء لم يأتِ من جرا ء ضغوول من الحكومة وإنما نتيجة الكم الكبير من المنتجات التحريرية الذي وفرته الطباعة الميكانيكية والتلغراف والتوسع المتنامي

قي المجتمعين السياسي والاقتصادي ، بالإضافة إلى المساند ة التي قدمها تطور السكك الحديدية والثورة الصناعية . وقد وضغ هارولد إينيس ا

"HaroldInnis" " منذ أكثر من قرن ونصف أن التكلفة المتنامية للمطابع الميكانيكية بالإضافة إلى التوزيع الكبير الذي نحصق لها ووفرة الحقائق الواردة من جميع أنحاء العالم أعاد توجيه الصحف إلى زيادة توزيعها بصورة شاملة وتخفيض تكلفة القاسم الأعلى المشترك نسبيًّا . تكك الاقتصاديات الد اخلية ، كما أوضحها ألفريد تشاندلر ا "r حا fred Chand !ا " " ، وجيمس بينيجر ا me 3 وs ل Ja fBeniger " فيما بعد قي أعمالهما، تتقاطع مع الزيادة الهائلة قي الإنتاج الصناعي، الذي بدوره يحتاج إلى آليات جديدة لإد ارة الطلب - وبعبارة أخرى - نحتاج إلى دعاية أكثر تطوراً تمكن من إيجاد وتوجيه الط! ب . وعلى سببل المثال ، فقد تأسسهمت جريدة السن ا" Sun ا" وا"هيرالدا" قي نيويورك بمعدلات توزيع واسعة جدًّا ، خلال عاح! 830 اح!، ونتج عن ذلك تخفيض الأسعار لتصبغ ا"بنسًا ا" واحدًا للنسخة ، وحورت المحتوى من أخبار سياسية واقتصادية قي معظمه ، إلى شكل جديد من التقارير تتعلق بالجرائم الصغيرة المعروضة قي محاكم الشرطة ، بالإضافة إ لى قصص تتطق بالاهتما مات الإنسانية والخدع الصريحة ذ ات القيمة الترفيهية (5).

شكل 6.1 التكلفة المبدئية لتأسيس جريدة يومية في الأعوام من 835 ام إلى 850 ام بحساب قيمة الدولار عام 2005 م

قيمة الهدولار عام 2005 م 2,500,000 2,000,000 00. 500، ، لأ 000,000 ، 500,005 صفر

1835 م 5 184 م 50 ة ، م

وإ ذ ا أردنا النظرقي تكاليف بد ء التشغبل لتأسيس مدل تلك الصحف الواسعة الانتشار نجد أنها زادت بسرعة خلال الربع الثاني من القرن التاسع عشر، كما يوضحه الشكل 6.1 إذ أسس جيمس جوردون بينبت ا" James" " جريدة ا"هارولد " قي عام م ، باستثمار خمس مئة دولار فقص! ، أي ما يعادل أكثر بقلب ل من 10.445 دولار قي عام 2005 م .

وبحلول عاح ! 840 اح!، وصلت الاستثمارات اللازمة إلى عشرة أو عشرين ضعفاً ، أ ي ما بين خمسة آلاف وعشرة آلاف دولار ، أي ما يعا دل 106.000 دولار وه ه ه .212 دولار بحساب عاح! 2005. ثم ارتف!ت تكلفة تأسيس صحيفة واحد ة بحلول عاح! 5 185 ح! مرة أخرى بمقد ار عشرة أضعاف ، إلى 155 دولار ، أي نحو 2.38 مليون دولار بحساب عامي 2005 م 2006 م ، وذلك قي غضون خمسة عشر عامًا فقص! ، أي إن تكلفة تأسيس صحيفة ارتفع من رقم يمكن للكثيرين أن يتصوروا أن ينفقوه علي مجموعة واسعة من الحوافز باستخد اح! مزيج من الصيغ التنظيمية ، وصولاً إلى شيء مستيٍ يتط!ب نموذج ع!ل صناعي محكم على الأ!ل لضمان استرد اد هذ ا الاستثمار الكبير جدّا . وتعكس هذه التكلفة الجديد ة ههور حدثين مترادفين : الأول هو الزيادة قي تكلفة التشغيل - التي نت!ت بسبب الطابع الاحتراقي لنموذج نشر الصحف وإدخال قدرات عالية على أسالبب النشر - والحدث الثاني هو ظهور معدات

عالية التكلفة ، مدل: الطابعات الكهربائية (التي !هرت قي عام 839 ام) ، ومطابع الأسطوانة المحورية المزدوجة (التي !هرت قي عام 1846) ، ما رفع الإنتاج من خمس مئة ورقة صحيفة إلى ألف ورقة صحيفة لكل ساعة مقارنةً بالمطابع البخارية السابقة ، ومن 250 ورقة صحيفة بالطباعة اليدوية لاثني عشر ألف ورقة قي الساعة ، وأخيرًا تمكذت مطابع ا"ويلياح! بولوك ا" التي تتغذى تلقائيًّا بلفات الورق من إنتاج اثنتي عشرة صحيفة كاملة قي الساعة بحلول عام 1865. كما أدى ظهور التلغراف ونشوء وكالات الأنباء - وعلى رأسها وكالة أسوشيتد برس (أ ب) قي الولايات المتحدة ورويترز قي إنجلترا - إلى استكمال البنية الأساسية للإعلاح! التجاري المطبوع . واستمرت الخصائص - المتمثلة قي التكلفة العالية نسبيًّا والمهنية العالية والدعم المسنود بالإعلانات التجارية والاعتماد المحدود نسبيًّا على وكالات الأنبا ء (الذي كثيرًا ما يستخدح!

لتخفيض شدة المنافسة بين الصحف المشتركة معها ، كما هوقي حالة وكالة أسوشيتد برس حتى بروز قوانين مكافحة الاحتكارقي منتصف القرن العشرين *) - واستمرت ت!ك الآلات قي تمييز وساذل الإعلام المطبوعة . ومع بروز منافسة الإذ اعة والتلفاز ، أدت هذه التأثيرات إلى مزيد من التركيز الإعلامي ، إذ أصبتت أغلبية الصحف لا تواجه أ ي منافسة محلية ، وتجم!ت أعد اد متزايد ة من الصحف تحت ملكية مشتركة يديرها عدد صغير جدًّا من بيوت نشر الأخبار.

كان وهور الإذاعة بمثابة الخطوة اللاحقة التي كان من المتوقع أن تصبغ نقطة ذحول مهمة ، يمكن أن ذج!ل بعض الفئات من المجتمع المدني ينمو دون الحاجة لنموذج الإعلاح! المدعوح! ماليًّا بالإعلانات التجارية ، وذ لك قبل ! هور الإنترذت . وقي معظم دول أوروبا ، اتب!ت الإذ اعة نموذج وسائل الإعلاح! الواقعة ت!ت سيطرة الدولة ، ولكن بدرجات متفاوتة من حبث ذحررها من السلطة التنفيذية ، وذ دك قي أوقات وأماكن مختلفة. بريطانيا مثلاً أس!كلست ا"! ذ اعة بي بي سيا" ، وجعلتها مؤسسة عامة ذمول بالضرائب التي تفرضها الحكومة على المجتمع ، ومنحتها حرية علل كافية لتصبغ مبرراً حقيقيًّا يمتل المجتمع المدني بدلاً من أن تعكس صوت الحكومة وجدول أعمالها. وبمجرد أن نجغ هذا النموذج أصبغ المعيار الذهبي للبث الإذ اعي ، حبث تطور إلى حد كبير، ما جعله مؤسسهمة للنخبة خلال معظم القرن العشرين . وأصبغ نموذج ا"بي بي سيا" القائم على تمىل الدولة وهيمنتها ويحظى قي الو! ت نفسه بحرية حقيقية فيما يتعلق بتحرير المواد المذاعة، الأساسي لنموذج البث الإذ اعي قي عدد من المستعمرات السابقة ، مدل : كند ا وأستراليا التي اعتمدت نموذجاً مختلطاً قي عاح! 930 اح! ذموله الدولة يتضمن إذ اعة تتمتع بدرجة عالية من ثقة المستمعين دون فرض هيمنته عليهم ، وتسمغ كذرك بنمو الإعلانات التجارية

* توجد قوانين كثيرة ء الولايات المتحدة الأمريكية تقيد الممارسات

التجارية غير العا دلة أو الاحتكارية . ومن أشهرها قانون شيرمان لمكافحة الاحتكار "!سأ Antitrust الذي اعتمد عا م 1890 م ، ا لذي ينص ع!ى أن : " أي عقد ، أ و مجموعة عقود أو التآمر بهدف تقييد التجارة أو التبادلات التجارية تعد أعمالاً غير مشروعة ". وقانون آخر هو قانون مكافحة الاحتكار لكلايتون عام 191 م ، بصيغته المعدلة قي 936 ا بموجب قانون روبنسون -باتمان ، الذي يحظر التمييز بين العملا ء من خلال الأسعار أو غيرها من الوساذل . كما تحظر عمليات الدمج أو الاستحواذ كلما كان ذرك يؤدي إلى "التقليل الملحوض! من مستوى التنافس ". كما أن النقابات العمالية هي الأخرى تخضع لقوانين مكافحة الاحتكار. المترجم.

إلى جاذب برامج أخرى . اعتمدت المستعمرات البريطانية السابقة المستقلة حديثاًالتي أصبحت دولاً ديمقراطية قي فترة ما بعد الحرب مدل الهند وإسرائبل* ، ذرك النموذج ولكن مع هيمنة ودرجة محدودة من الاستقلالية والحرية . والتوجه الواضغ بجلاء حالياً هو النموذج المختلص! الذي يؤسس بتمويل حكومي ، ويعطى حرية عالية فيما يخص محتوى التحرير كما هي الحال قي ا"قناة الجزيرة ا" ، التي تعد محطة فضائية عربية ممولة جزئيًّا من قبل أمير دولة قطر، ولكنها حرة لمواصلة سياستها التحريرية الخاصة بها ، التي تتناقض بصورة جلية مع القنوات التي تديرها دول المنطقة **. وجميع هذه القنوات مدل ا"بي بي سيا" لم تنحرف عن نموذج الاتصالات المركزي الأساس الذي سارت عليه وسائل الإعلام ، ولكنها اتب!ت مساراً متميزاً عن وساذل الإعلام التجارية.

وقد خضتت 3 ل من المحطات الإذ اعية والتلفازية فيما بعد لسيطرة محكمة وصارمة للغاية مقارنة بما كان عليه وضع الإعلاح! المقروء " حبث إن جميع مدخلاتها وموضوعاتها أصبتت تمر بوسائل التنقية وأصبغ نموذج توجيه الرأي العام مستقلاً نسبيًّا عن ضغوول الأسواق التي يجسدها النموذج الأمريكي ، وكذلك الضغوول السياسية التي تجسدها القنوات التي تملكها الدول . وبدلاً من ذلك سيطر عليها التحكم الإداري المهني والمراسلون الصحفيون ، الذين أ!هروا مهنية عالية رافصت الحرية على جميع ت!ك الأبعاد ، وكذلك نوع ومهنية المرشحات العالية التي صنفت المتحكمين قي وساذل الإعلاح! ضمن إطار هذ ا النموذج التنظيمي . وأخيراً ، اتخذت الولايات المتحدة مسارًا كرر ووسع، وعزز نموذج الأعمال التجارية ، والنموذج المعتمد على الدعم المالي الناتج من الإعلانات التجارية الذي نشأ قي الإعلاح! المقروء . وقد أصبغ هذ ا النموذج قالباً لتطوير قنوات مماثلة إلى جانب 3 ل من القنوات المستقلة المملوكة للدولة ونموذج قناة ا"بي بي سيا"

* لقد جانب المؤلف الصواب ولم يوفق حين وصف إسرائبل بأنها دولة ديمقراطية ، إذ إن ديمقراطيتها تعد من أغرب أنواع الديمقراطيات . لأنها تميز بين سكانها العرب والنصارى واليهود ، ويمكن اعتبارها عنصرية متعصبة لليهود

المهاجرين إليها . المترجم.

* * هذ ا الرأي تنقصه الدقة . حيث !هرت قنوات عدة في المنطقة مدل قناة العربية التي تموِّنها السعودية وبعض القنوات اللبذانية والمصرية والإماراتية وغيرها . المترجم.

25 5

الذي اعتمد قي أنحاء كثيرة من العالم ، وكذدك قي إنتاج البرامج المهيأ ة للبث بأحدث تقنيات التوزيع ، مدل خطوول نصل البيانات ومحطات الأقمار الصناعية . وقد نجسدت الولادة الفعلية للقنوات الإذاعية قي الولايات المتحدة بوصفها منبرًا للمجتمع المدني ليلة الانتخابات قي عاح! 920،ح!(7) عندما بدت محطتان نتائج الانتخابات بأسلوب مبتكر تمامًا لجمهور واسع جدًّا من خلال محطات البث اللاسلكي . وكان أحد ت!ك المحطات هي محطة أخبار ديتروبت للهوا ة المسماة ا"8 ولولا" ، وهي محطة أنشئت لتصبغ محطة للتواصل المحلي بين مجموعة من الأشخاص نجمعهم اهتمامات مشتركة يعرفون بهوا ة ا" الأخوة التقنية ا" - ويتكونون ممن تدربوا قي مجال الاتصالات اللاسلكية خلال الحرب العالمية الأولى ، وكونوا مجتمعاً تقنيًّا مهمًّا وفاعلاً. والمحطة الأخرى هي محطة بيتسبرغ ا" KDKA "، التي أطلقتها شركة ويستنجهاوس بوصفها محاولة لتنمية الإقبال على أجهزة المذياع التي كلفت بإنتاجها قي أثناء تكك الحرب . وعلى مدى السنوات الأربع أو الخمس التي أعقبت ، لم يكن واضحاً أبد اً أي من هذين النموذجين من الاتصالات سيحدد البيئة الجديدة ، إلا أنه بحلول عاح! 926 اح!، طهرت البنية الصناعية التي ستوجه القنوات الإذاعية لمسار الأعمال التجارية ، وكذلك الأعمال المسنودة بواسطة الإعلانات التجارية ووسائل الإعلام المكثفة ، وتعتمد على التراخيص والتخصيص الحكومي الذي له تأثير على الإشراف الرقابي التنظيمي الخاص بها الذي أصبغ بالف!ل قي موضع التنفيذ.

وبالرغم من أن جذور هذ ا التطور مغروسة قي البنية الصناعية للإنتاج الإذاعي" كونها أدت من الابتكارات والأعمال التجارية التي ههرت قي العقدين الأولين من القرن العشرين ، وتشكتت بأسلوب ملحوظ من البد ائل التنظيمية السياسية ، خلال الفترة من العام 920 ام . وقي مطلع القرن العشرين ، كان ينظر للإذاعة بصورة حصرية بوصفها وسيلة للتلغراف اللاسلكي التي تعتني بالاتصالات بين السفن والشاطئ والاتصالات بين السفن فيما بينها . ومع أن بعض الهوا ة قد جربوا البث من خلال البرامج الصوتية ، إلا أن ذرك ينحصرقي الاتصال بين نقطتين " ولم ينظر لتطبيقات التسلية بوصفها إحدى و!ائف هذه التقنية إلا قي عاح! 920 اح! ، حيث شهد العقد الأول والنصف اختراعات سريعة ومنافسات قي صناعة المرسلات الإذ اعية قي الولايات المتحد ة الأمريكية ، أعقبتها

سلسلة من قضايا برا ءات الاختراع هدفت إلى تعزيز السيطرة على

التكنولوجيا . وبحلول عام 1916 م ، أصب!ت المرسلات الإذاعية المثالية التي تقوم على التقنية المتاحة قي ذرك الوفت تحتاج إلى تراخيص برا ء ات الاختراع التي كانت تملكها (شركة ماركوني ، وا" أي تي آند تيا" ، وشركة جنرال إليكتريك) ، وعدد قليل من الأفراد . وقي الواقع لم تمنغ أ ي تراخيص ما جلل الصناعة اللاسلكية تصسل إلى طريق مسدود. ومع ذلك ، وعندما انضتت الولايات المتحدة إلى الحرب ، نحر3 ت البحرية بسرعة لكسر الجمود ، وإيجاد نظاح! فاعل عبر خطة ترخيص فرضست قصراً على منتجات المعد ات الحربية ، وجم!ت ويستنجهاوس ، مع غيرها من الشركات المحتملة قي صناعة الصمامات الفراغية إلى جانب شركة جنرال إليكتربك ، بوصفهما مشاركين رسميين قي تلك الصناعات .

وشهد العامان اللاحقان للحرب تدخلاً من جانب الحكومة الأمريكية " لضمان أ ن صناعة الأجهزة اللاسلكية الأمريكية لن تكون ن!ت سيطرة ماركوني البريطانية بسبب مخاوف البحرية من أن سيطرة البريطانيين على أجهزة المذياع من شأنه أن يج!ل الولايات المتحدة عرضة للإستراتيجية التي استخدمتها بريطانيا ضد ألمانيا قي بد اية الحرب ، إذ قطمت جميع الاتصالات اللاسلكية الألمانية عبر المحيطات . وحصلت البحرية على صفقة قي عاح ! 1919 ح! عبارة عن إنشا ء شركة جديدة ، هي الشركة اللاسلكية الأمريكية (التي اشترت أعمال ماركوني قي أمريكا . ومع بد اية عاح! 920 ا ح!، عندما دختت 3 ل AT& T من GE, and RCA ، قي نموذج براء ات الاختراع المشترك الذي يسمغ لكل منهما بإنتاج شريحة من السوق اللاسلكية نتج عنه أن سيطرت ا"!ح*ا" على معد ات التلغراف اللاسلكي عبر المحيطات ، قي حين أن شركتي جنرال إليكتربك وا"تي آند تيا" الفرعية لشركة ا"ويسترن إليكترك ا" اعتنيا بتصنيع المرسلات اللاسلكية وبيعها نحت شعار شركة ا" RCA ". وتخصصت شركة ويستنجهاوس قي مراف ق إنتاج المعد ات الحربية ، وأغلقت عليها صناعة المعد ات الموجودة قي الأسواق والمنتجة من خلال تجميع البراءة المشتركة . وكان إطلاق مشروع ا"!ول!ول ا" بيتسبرغ جزءًا من ردها الذي ج!ل ويستنجهاوس مسؤولة عن إيجاد احتياجات لأجهزة الاستقبال الصغيرة التي يمكن أن تصنع من دون الحصول على برا ء ات الاختراع المتوافرة قي نجمع البراءات .

والجزء الآخر من إستراتيجيتها صيغ للاستحواذ على برا ءات الاختراع التي مكنتها قي غضون بضعة أشهر من فرض دخولها قي نجمع البرا ء ات ، وأعادت بذرك رسم خريطة تقسيم السوق ، بحبث حصلت ويستنجهاوس على 40 ه٪ من سوق معد ات الاستقبال . وأدى الجزء الأول من إستراتيجية ويستنجهاوس ، وهو توليد الطلب على أجهزة الاستقبال إلى ناجج هائل للغاية ، وعلى المدى الطوبل ظهرت أهميته القصوى . ففي غضون سنتين فقص!، كانت هناك مستقبلات تقدر ب 15 ه٪ من المنازل الأمريكية . وخلال الفترة 920 اح! ارتف! ت مبيعات المعد ات ، وأصب!ت سوقًا نجارية كبرى .

ومع 3 ل هذ ا ، لم تهيمن الشركات المصنعة للم!دات أو أي جهة أخرى ع! ى القنوات الإذاعية ، وذلك خلال السنوات القليلة الأولى . وعلى الرغم من أن تلك الشركات أنت!ت محطات بث قبلاً مدل بيتسبرغ ا"!ول !ول ا" ، وشبكة ا"2أ!لاا" ، ومحطة شيكاجو ا"!لا*ول ا" التي تملكها شركة وستنجهاوس ، وا، ، ح ! ح تدي ا"*ح"ا" لجنرال إليكتربك ، إلا أنها لم تبد أ قي بيع الإعلانات التجارب 4 قي ذلك الو! ت بل إنها اعتمدت بدلاً من ذ لك على مبيعات المعد ات نفسها . ويمكن القول : إن هذه المحطات لم تسيطر بأي حال من الأحوال ع!ى المجال الإذ اعي قي السنوات الأولى من !هور البث الإذ اعي ، ولكنها ستهيمن بالف!ل قي غضون عصد من الزمن . وقي نوفمبر عاح! 1921 ح!، صدرت أول خمسة تراخيص من قبل وزارة التجارة الأمريكية ضمن فئة جدبدة من ا"محطات البث الإذ اعيا" قي مجالات الأخبار والتعليم والترفيه ، وما شابه ذلك . وخلال ثمانية أشهر، أصدرت الإد ارة 453 ترخيصاً آخر. وقد حظيت الجامعات والكنائس والنقابات وكذلك المتاجر المحلية بمعظم تلك الرخص بأصل جذب أعمال أكتر من خلال بث البرامج الإذ اعية . أما الجامعات فصد رأت قي البث الإذ اعي وسيلة لتوسيع دورها ، ! ذ بد أت قي بث المحاضرات والبرا مج التعليمية. وبحلول نهاية عاح! 922 ا ح! كان هناك أربعة وسبعون معهد اً عالياً تبث برامج تعليمية . كما قدمت جامعة نبراسكا ساعتين معتمدتين قي برنامجها الدراسي عن طنق البث الإذ اعي. وكذلك الكنائس ، والصحف الإخبارب 4، والمحال التجارب 4، غزت جميعها هذ ا الفضاء البدبد ، ومن ثم شاهدنا على صد ار منتصف عا ح! 995 ا ح! ههور مواقع شبكات الإنترذت لل منظمة . وقي الو! ت نفسه ههر آلاف الهواة الذين ينفذون ذجارب تقنية وخططاً

إبداعية . وقد كاذت أسعار المستقبلات اللاسلكية ألل بكثير من تكاليف المرسلات ، مع أنه كان بالإمكان تجميع وبنا ء وبيع أجهزة إرسال بأسعار منخفضة نسبيًّا ، لاستخد امها قي الاتصالات المحلية ، وكان ذلك الانخفاض قي الأسعار كافيًا لتمكين آلاف الهواة المستقلين من البث والخروج إلى الفضاء الإذ اعي. قي تلك اللحظة من الزمن ، لم بتأكد ب!د الجزح! بأن البث الإذ اعي سيتبع مسارات نموذج وساذل الإعلاح! الجماهيري ، بسبب قلة المذيعين المتمكنين وأيضاً قلة أعد اد المستمعين المتلقين . وقي الواقع لم ذمضِ سوى فترة قصيرة ، حدى استقرت التكنولوجيا والممارسات التجارب 4 والقَرارات التنظيمية وسارت قي اتجاه النموذج الإعلامي ، وتشكلت أعداد محدودة من الشبكات الوطنية المعتمدة على الدعم المالي من الإعلانات التجارب 4 التي جاءت لتج!كلسد نموذج نظاح! البث الإذ اعي الأمريكي خلال معظم بقية القرن ، وأصبغ ذلك هو النموذج المتبع قي القنوات التلفازية أيضاً.

قاح! ا"هربرت هوفرا" ، الذي كان وزيراً للتجارة آنذ اك ، بدور محوري أسهم قي ذرك التطور. وبحلول السنوات القليلة الأولى بعد الحرب ، استطاع "هوفرا"أن يصبغ البطل المسيطر على سوق القطاع الخاص المتطق بشؤون البث الإذ اعي ، كد اعم لمصالغ مالكي محطات البث اللاسلكي التجاري

والهواة ضد محطات بث البحرية الأمريكية اللاسلكية وقنوات البث البريدي ، التي تسعى نحو الاستحواذ على موجات البث لاستخد اماتها ، كما هو حاصسل قي معظم أنحاء العالم . وعقد ا"هوفرا" قي عاح! 1922 ح!، أول مؤذمر من أربعة مؤتمرات تعقد سنويًّا للبث اللاسلكي ، يشارك فيها مصنعو المعد ات الإذاعية والعاملون قي قنوات البث الإذ اعي وبعض المهندسين والهواة . ومدل هذ ا المنتدى بالنسبة دا"هوفرا" مسرح الحدث الأساس لواجباته ، على مدى السنوات الأربع اللاحقة . وهو اجتماع سنوي لاستخلاص التوصيات المتعلقة بالسياسة العامة والتشريعات والتعاون لمساعدته على أد ا ء عمله التنظيمي ، دون أي إشارة للسلطة التي يحظى بها بموجب قانون البث اللاسلكي الذي صدر عاح! 1912? . بل اعتمد كثيراً على بلاغته وقدرته لإطهار المصلحة الوطنية العامة وك!كلسب دعم الهوا ة لتبرير طرحه فيما يتطق بالبث الإذ اعي الخاص بالتنسب ق مع وزارة التجارة . وعلى أي حال ، وابتد اءً من عاح! 922 اح!، اتبع نمطاً يحصق الفائدة لمجموعة كبيرة من العاملين قي قنوات البث الإذاعي التجاري الملتزمين بالتنسب ق مع وزارة التجارة

بصورة منتظمة قي مقابل التأثير السلبي على أعد اد قليلة " مثل قنوات البث التجارية التعليمية والدينية " والبث اللاسلكي من نقطة لمجموعة كبيرة من المستقبلين ، وعلى نطاق صغير تأثرت الهواتف اللاسلكية والتلغراف اللاسلكي الذي كان الهواة يطورونه ويستخدمونه . وما إن انتهى شهر يناير ع اح! 1922 ح!، حتى وض!ت وزارة التجارة قيود اً على تراخيص الهوا ة ، باستثنا ء قنوات بث تقارير الطقس وتقارير السوق والموسيقى والحفلات الموسيقية والخصبب والأخبار، وما شابه ذلك من معلومات أو موضوعات ترفيهية . بالإضافة إلى أنها أصدرت تعليماتها لجميع الهوا ة لوقف البث على الموجة الطويلة البالغة 360 متراً (و هي الموجة المخصصة للبث الإذ اعي) ، وحصرت بثهم على مجموعة محددة من الموجات القصيرة ، التي كاذت تعد غير مهمة تجاريًّا ، لاستخدامات الهواتف والإبراق اللاسلكي . وقي صيف ذ لك العام ، -ص ، ص ، ،*! الوزارة ، بالإضافة إلى 360 مترًا ، الحيز الترددي 400 متر، وحجزته للفئة (ب) من أجهزة الإرسال التي تع!ل على قوة بث تتراوح بين 500-1.000 وات ، ولا تستخدح! الأسطوانات الموسيقية المسجلة.

هذه القيود المفروضة ع!ى تراخيص الفئة (ب) جعلت القنوات التي توافرت حديثاً موجات محتملة للاستخداح! الحصري ل!ل من إ ،، ، ب!أض ثون تح!ل الأعباء المالية الباهظة واست!داح! المرسلات ذ ات القوة العالية ، وبإمكانهم أيضاً ترتيب البث الحي المباشر، بدلاً من مجرد بث الأسطوانات الموسيقية . ولم يحصق ذلك المجال الترددي البدبد نجاحاً فوريًّا ، وذلك بسبب أن العدبد من أجهزة الاستقبال لا يمكنها التقاول البث ع!ى تلك ا لموجات ا لبدبد ة . وعندما فشل ا"هوفرا" ، قي إقناع الكونجرس لتعدب ل قا نون البث اللا سلكي وإعطائه القوة التي يحتاج إليها لتنظيمه ، عذد ذلك لبأ إلى توصيات مؤتمر المذياع الثاني الذي عقد عا ح! 923 ا ح! وا ستخد ح! دعم الجماهير

لتطبيق أنظمته البدبد ة ، وا ستمر قي العلل على هذ ا المنوال دون الحاجة إلى سلطة تشريعية . وأعلن أن البث اللاسلكي سيتم تقسيمه إلى دلملأد 4 مجالات : نطاق البث الترددي عالي القوة الذي تكون قوته بين (500- 10555 وات) ويخدح! مناطق واسعة ، وتكون تردد اته محمية وخالية من الدد اتل قي حدود تلك المناطق . لنحصر البث بين الموجات من 300 إلى 545 مترًا. النطاق الثاني خصص لضدمات قنوات البث التي تع!ل قي المناطق ذ ات الحجم المتوسص! ، وحجز لها القنوات

الواقعة بين الموجات 222 و 300 متر، وذم حمابتها أيضاً من التد اتل. أما القنوات المتبقية ذ ات الطاقة المنخفضة فلم يتم شطبها ، كما أراد كبار الناشطين ، وبقيت تع!ل قي المجال الترددي السا بق عذد 360 مترًا ، ولكن خلا ل ساعات محدد ة وامتد اد جغراقي معين . وكاذت كثير من محطات البث التي تع!ل بطاقة أقل تخص المؤسسات التعليمية والدينية التي اعتبرت تراخيص ا"هوفرا" منحازة لشركات ا"!ح*ا" وجترال إليكتريك ، وا"تي آند تي ا" المكونين لتحالف ويستنجهاوس . وعلى الرغم من احتجاجاته ضد البث التجاري الناتج بسبب است!داح! الخطابات الرئاسية بوصفها عذرًا للمشاركة قي البث ولخص تخوفه بقوله : إذ ا كان ا"خطاب الرئيس يستخدح! كشريحة اللحم قي الساندوبتث! لتجاوز حقوق برا ء ات الإعلانات التجارية ، فإنه لن يبقى مجالاً لاسلكيًّا يمكن استخد امه ا" ، لذ ا فصد حجز ا"هوفرا" قناة خالية ، وأصدر تراخيص للبث التجاري عليها بقوة بث عالية.

وجاءت سياسة الإجراء ات النهائية مستندةً على توصيات مؤذمرات الراديوقي عاح! 1925 ح!، إذ توقفت وزارة التجارة بموجبها عن إصد ار التراخيص . ونتج عن ذلك طهور سوق ثانوية للتراخيص ، أدت إلى شراء رخص المنظمات الدينية والتعليمية لاستخد امها قي الأغراض التجارية . وجذبت ت!ك الصفقات صناعة البث الإذ اعي بدرجة أكبر نحو الع!ل التجاري . ما جعسل قنوات البث التي لديها تراخيص ذمكنها من الع!ل بقوة ب ث عالية ولساعات طويلة وتلتزح! بقيود فنية عالية ، مستحسنة إلى ما بعد طهور قوانين هيئة التراخيص اللاسلكية الفدرالية عاح! 1927 ح!. من الناحية العملية ، أدى ذرك إلى تخصيص 21 قناة من أصل 24 قناة خالية من قبل هيئة التراخيص اللاسلكية الفدرالية لقنوات البث المنشأة حديثاً قي الشبكة التابعة لها . وعلى مدى تلك المد ة ، بد أت تظهر توترات داتل تحالف حقوق البرا ءة ، إذ إن النجاح الهاذل قي مبيعات المستقبلات اللاسلكية أغرى شركة ا"ويسترن إليكتررك ا" لدخول تلك السوق . وقي الوق ت نفسه وتقريباً عن طريق الخطأ ، بد أت شركة ا" أي تي آند تيا" ، بتحدي جنرال إليكتررك ويستنجهاوس وا" RC" " وذلك من خلال إعلان محاولتها لإنشاء مرفق بث لنفل بيانات عامة بوصفها خطوة لتنمية أعمالها . وعلى الرغم من النجاحات التي حققتها مبيعات البث والاستقبال ، لم يكن واضحاً قي العامين 922 ا ح! 1923 -ح! كيف ستدفع تكاليف إنشاء

وصيانة محطات البث الإذ اعي . ففي إنجلترا مثلاً ، فرضست ضراذب على الأجهزة اللاسلكية ، واستخدمت عائد اتها لتمىل قنوات هيئة الإذ اعة البريطانية ا"بي بي سي ا". ولم يطرح أي اقتراح مماثل قي الولايات المتحدة الأمريكية وبدلاً من ذرك اقترح رئيس تحرير الإذاعة إنشا ء صندوق وطني يزود بهبات ، على غرار ت!ك التي تدعم المكتبات العامة والمتاحف وقي عام 1924 م ، دعدت لجنة مكونة من رجال الأعمال قي نيويورك لجمع تبرعات عامة لتمىل البث الإذ اعي ، وكاذت الاستجابة سيئة للغاية لدرجة أن الأموال القليلة التي نم استحصالها أعيدت إلى الجهات التي منحتها.

وكاذت ا" أي تي آند تيا" هي الشركة الوحيدة التي قدصت حلًّا يعتمد على ذجربتها قي صناعة الخدمات الهاتفية وعرضت هواتف لاسلكية لاستخدامات العامة برسوح! مالية محدد ة . وأدت الأجهزة التي تعدّ هواتف حقيقية بما فيها أجهزة هاتفية متنقلة إلى ذجارب مستمرة منذ العقد الثاني من عهد البث اللاسلكي ، على الرغم من أن ذرك يختلف عما عرضته شركة ا" أي تي آند تي ا". وقي فبراير عاح! 922 ا ح! ، أنشأت ا" أي تي آند تي ا" إذ اعة قي نيويورك متخصصة قي الإعلانات تسمى ا"3!س!!لاا"، وهي محطة تبث فقص! الإعلانات ولا تذيع أي برامج خاصة بها وبدلاً من ذرك وفرت للعامة أو لأصحاب البرامج فرصاً للإعلانات التجارية برسوحم مرتبطة بوا!ت الإعلانات . وقد عام!ت شركة ا" أي تي آند تيا" هذه الخدمة بوصفها نوعاً من أشكال هواتف الاتصالات اللاسلكية ضمن إطار اتفاق تحالف حقوق البراءات الصادر عاح! 920 اح!، وقد سيطرت حصريًّا على هذه الخدمة، بحبث لم تستطع 3 ل من ا"ويستنجهاوس ا" وشركة ا"جنرال إليكتربك ا" منافستها قي هذا المجال . وهذا النوع من البث المسمى ا" roadcasting كا Toll" " لم يكن ناجحاً بمفرده . إ ذ يوجد نقص قي متطلبات التواصسل مع الجمهور لتحقيق جدول زمني كامل يبرر بقاء المستمعين قي ضبصم مستقبلاتهم للاستماع لظك المحطة . ونتيجة لذلك ، أنت!ت ا"أي تي آند تيا" البرامج الخاصة بها ، بهدف زيادة محتملة للجمهور المتابع لبثها الإذ اعي، وذرك باستخد ا ح! إمكاناتها قي مجال المرا!ق السلكية ، حبث جربت الإرسال عن بعد ، مدل بث تقارير الأحد اث الرياضية الحية ، والإرسال المتزامن للبرامج عن طريق محطات أخرى مربوطة معها قي نيويورك عبر خطوول ربص! ثابتة . وكان هدف تلك الشركات هو

إطلاق بث من طراز ا" roadcasting كا Toll ا" Las هو معمول به قي ا" WEAF ا". وبحلول منتصف عاح! 923 ا حأ أصب!ت ا" أي تي آند تيا" قي مقدمة الشبكات المدعومة بالإعلانات التجا رية.

وتطور الأمر إلى أن هدد أعضاء التحالف بعضهم بعضًا : فشركة ا"أي تي آند تيا" هددت بالدخول قي تصنيع أجهزة الإرسال والاستقبال ، وشركة ا" RCA" " وحلفاؤها مدعومين بمحطتهم ذ ات البث القوي هددوا بالدخول قي ا "roadcasting كا Toll" " ، أ و البث المدعوحب بالإعلانات التجارية ، ما اضطر

الحلفاء لرفع دعاويهم أماح! محكمين، لتفسير اتفاقات عام 920 ام ، ووصتت المنازعات أخيراً إلى صناعة التلغراف اللاسلكي، التي أدت بالف!ل إلى فض التحالف قي عاح! 924 اح!. وقي أواخر عاح! 924 اح!، وجد المحكم أن ا" RCA" " وا"س!ح ا" وا"ويستنجهاوسا" متعدين قي جميع القضايا تقريباً. وبالاستفادة من الصعوبات التي تواجه ا"!ح*ا" مع سلطات مكافحة الاحتكار وجلسات الاستماع أماح! النواب بشأن الممارسات الاحتكارية المؤثرة قي أسواق المستقبلات اللاسلكية، استطاءت شركة ا"أي تي آند تيا" مقاومة ما فهمه المحكم فيما يتعلق باتفاقية عاح! 920 اح! ، وأوضتت أن الاتفاقية عبارة عن مزيج من التقييد التجاري وأن ا" أي تي آند تيا" غير معنية به . وبالتفاوض قي طل التهديد ات المشتركة بين عقد التحالف وإجرا ء ات مكافحة الاحتكار ، وصل الحلفاء السابقون إلى صل أصبغ أساس لمستقبل البث الإذ اعي بموجبه تر3 ت ا"أي تي آند تيا" البث اللاسلكي . ونم تكوين شركة جديدة ، تعود ملكيتها دا"!ح*ا" وا"جنرال إليكتريك ا" وا"ويستنجهاوسا" على أن تشتري هذه الشركة محطة ا،أيما تي آند تيا،.

كما دختت الشركة الجديدة قي اتفاقية طويلة الأب ل مع ا" أي تي آند تيا" لتوفر اتصالات المسافات الطويلة اللازمة لإنشاء شبكة البث اللاسلكي كما تنبأ به ديفيد سارنوف ا"ءول David 3*3 ' " بوصفه مستقبلاً للبث اللاسلكي . وهذا الكيان الجديد أصبغ قي عام 926 ام ، شركة الإذاعة الوطنية إن بي سي ا "NBC" . كما أصب!ت محطة ا"3!س!!لاا" مركزًا لإحدى شبكتي ا"إن بي سيا" وشكل هذا الانقساح! فيما بعد أساس نظاح! البث قي الولايات المتحد ة الأمريكية.

بحلول منتصف عام 1926 م ، أصب!ت المواد القانونية والتنظيمية التي نحكم نظام البث الإذاعي الأمريكي جاهزة تماماً. وبذرك تم التخلي نهائيًّا عن فكرة احتكار الحكومة لل! ذ اعة ، التي هيمذت قي بريطانيا وأوروبا ومستعمرا تها السا بقة . كما رُفخست فكرة تملك الطيف الترددي الذي كان مدعوماً من قبل ملاك البث الإذاعي التجاري بحجة تشجيع الاستثمار قي ت!ك الصناعة ، وأتى ذرك الرفض على خلفية صراعات أخرى تتعلق بالمحافظة على الموارد الأمريكية المشتركة ، إذ أل!ت المحكمة البناء التنظيمي الشا!ق الذي وضعه ا"هوفرا" برمته بسبب أنه يفتقر للأساس القانوني ، وبعد أشهر قلائل من ذرك الإلغاء ، وبسرعة قياسية أقر الكونجرس قانون الإذ اعة قي عاح! 927 اح!، واستخدح! ذرك التشريع إطارًا أساسيًّا للبث الإذاعي قي الولايات المتحدة الأمريكية.

وت!ت هذ ا القانون الجديد ، أخذت مجموعة صغيرة نسبيًّا ، من ملاك قنوات البث التجارية والشركات المصنعة للمعد ات زماح! المبادرة لتطوير صناعة البث الإذ اعي. وتكونت منظمة حكومية متخصصة قي تنظيم وتوافق التشريعات ن!ت شعار المصلحة الوطنية العامة ، وشرعت تنفذ مهامها

وتخصص التردد ات ، ووتت البث ، وقوة الإرسال " لتقلب ل التد اخل وتسوية الخلافات . وارتبص! مصطلغ ا" الصالغ العاح!ا" - بشكل وثيق- باحتياجات ومصلحة المستمعين وملاك قنوات البث التجارية . وقي وفت لاصق ، خلت شبكات البث الإذاعي مسل مجموعة نحالف البراء ات ، وأصب!ت هي القوة الرئيسة التي تهتم بها هيئة البث الإذاعي الانحادية . وشهدت بد ايات عاح! 930 اح! صراعات كثيرة لتحديد درجة الحرية التي تمكن ملاك ت!ك الشبكات من نحقيق مصالحهم بعيد اً عن التنظيمات ، حسب دراسة روبرت ماكنزي (8) "Robert McChens ، إلا أن نفوذ ملاك وساذل وقنوات البث الإذ اعي وصسل قي ت!ك الأثناء مستوى عظيماً ، بحيث يستحبل مواجهته . فالمصالغ المتنوعة مثل مصالغ الهواة ، الخاضعة لعواطفهم الفكرية ، جعلتهم يحظون بقوة شرائية ملحوطة قي المؤسسهمات التعليمية والمنظمات الدينية ، حيث استمروا قي ممارسة بعض السلطة على تخصيص وإد ارة الطيف . ومع ذلك ، فقد اعتبروا على هام!ثن نطاق البث الإذاعي ، ما جعلهم يتركون المجتمع المدني ليعالج أموره من خلال عدد محدود للغاية من الفئات التجارية التي تدير وتسيطر على بيئة وساذل الإعلاح! الجماهيري

المرتكزة على الإعلانات التجارية . وبعد أن وُضنت نهاية لمشكلات البث الإذ اعي ، لم تتبقَّ أي نقاول تحول حقيقية قي بنية وساذل الإعلاح! الجماهيري . وبد أ الاهتماح! بدرجة أكثر تركيزاً على البث التلفزيوني ، حيث إن شبكات نصل البيانات عريضة النطاق وشبكات الأقمار الصناعية قد تنوءت إلى حد ما ، ولكنها بقبت على النموذج الأساس المستند على الإعلانات التجارية الموجهة لجذب أكبر عدد ممكن من الجمهور لمشاهدة العروض الإعلانية التي تدعم البرامج ماليًّا.

مراجعة نقدية لوسائل الاعلام الجماهيري :

إن جزئية الممارسات ، التي شك!ت نموذج الإعلام الجماهيري ، نتج عنها سيطرة اجتماعية قي الدول التسلطية بدرجة كبيرة جدًّا. وذرك لأن عناصر البنية التقنية قد ساندت محاور أنشطة المجتمعات وكبتت العوائق التي تقيدها ، وكوُّذت نموذجًا للمستقبل النهائي لما يبث دون قدرته على التفاءل معه - أي إن ضخ المعلومات كان قي اذجاه واحد لتلك الأنظمة - ما سلل السيطرة عليها ، من خلال التحكم قي مضمون ما ينشر عبر محطات التلفاز المملوكة للدولة وأيضاًالإذ اعة والصحف اليومية ، الأمر الذي أدى إلى عدح! القدرة على نشر وتوزيع مقالات معادية للسلطة الحاكمة قي أي بلد عبر مسافات شاسعة وبين أعد اد كبيرة من المؤيدين المحتملين ، بسبب التكلفة العالية للأنظمة المتوافرة آنذ اك . ومع ذرك ههرت مطابع النشر والتوزيع المحظورة من مختلف الأشكال والقنوات قي معظم المجتمعات المقهورة إن لم يكن جميعها ، ولكنها كافت تواجه عوائق كبيرة من قبل وساذل الاتصالات العامة الرسمية . واحدل القرا ء والمستمعون والمشاهدون بحذر، دور المجتمع المدني قي

الدول السلطوية - وذرك بنشر الأفكار والآراء لتحقيق أوسع نطاق للقبول ، أو على الأقل ذحقيق مرونة هادئة ، ومن ثم تقلي ل استخد اح! القوة القمعية ضد استخدامات الوسائل السرية.

أما قي الدول الديمقراطية الحرة ، فقد أنت!ت المميزات الجديدة للتقنية والتكلفة الاقتصادية ، ممارسات نمطية اجتماعية مختلفة جدًّا عبر وساذل الاتصالات . اعتمدت تكك الممارسات على البنية التقنية ومميزاتها وتكلفتها الأساسية المستخدمة قي الدول

القمعية ذاتها وحولتها للصالغ العام . وههر بطبيعة الحال كم هاذل من الأدبيات المتعلقة بالممارسات التي تتبعها وساذل الإعلام التجارية قي ت!ك البلد ان الديمقراطية الحرة ، التي تنتقد أخطاءها وتمجد فضائلها ، بوصفها منبرًا أساسيًّا للمجتمع المدني الحر. وسيتم توضيغ ثلاثة انتقاد ات رئيسة لوساذل الإعلام تلك : أولاً، كون تناولها لشؤون المجتمع محدود للغاية ، إذ إن تراكم المعلومات كان ضئيلاً جدًّا ، ما جعل كثيرًا من وجهات النظر غير معروفة وغير معلنة ، إما بسبب أنها بعيدة تماماً عن اهتمامات كادر الصحفيين المحترفين ، أو لأنهم لا ي ،، ، آ ح!أي عون توصبل كل ما لديهم إلى الرأي العاح!. وأصبغ الحوار السائد يركز على جلل تكك الوسائل إقليمية ، بالإضافة إلى نمو المطالبة بتعددية ذم!ك محطات الإذاعة والتلفاز الذي أصبغ من أهم أسس السياسة النقدية قي الولايات المتحدة الأمريكية . وقام ذرك الحوار على افتراض أن الملكية المحلية المتنوعة اجتماعيًّا لمحطات البث الإذ اعي ستقود إلى تمثيل أفخسل للاهتمامات الوطنية ، وستوزع على نطاق أش!ل قي المجتمع . ثانيًا ، انتقدت وساذل الإعلاح! الجماهيري المكثفة ، بأنها توفر قدراً كبيراً من السلطة لملاكها على كل ما يبث ، وكذرك أسلوب تقييمه - بالإضافة إلى ذرك " ذمكنهم من فرض أنفسهم على المجتمع أو بيع استخدامات مرافقهم لمن يدفع أكثر بصرف النظر عن المضمون . ثالثًا ، حاجة وسائل الإعلاح! المدعومة تجاريًّا إلى استقطاب جمهور كبير، أبعدها عن مناقشة موضوعات سياسية مهمة ، لاستدعاء انتباه الجمهور وجذبهم قي اتجاه الإثارة والسطحية . وقد أبرز هذ ا الانتقاد التوتر بين مصالغ أصحاب الأعمال التجارية وأخلاقيات مهنة الصحافة ، وأكد على أن الأسواق ذحظى بسلطة إلزامية ، ونتج عن ذلك !هور تقارير مشبوهة وغير نزيهة سلبت شجاعة المراسلين الصحفيين " ما أثر على أذواق ومواقف غالبية المتلقين ، فبدلاً من بث العروض والبرامج الموضوعية التي تبرز القضايا الواقعية كان التركيز على البرامج الترفيهية المتحللة والمزرية بصورة أكثر من نفل الأخبار والتحالبل الإخبارية - حتى عندما تتم تغطية المسائل السياسية - بهدف الوصول لأقصى قدر من الجمهور.

وبرزت أيضاً ثلاثة دفاعات أساسية أو مزايا قي ت!ك الوسائص! الإعلامية :

الأولى هي استقلالها عن الحكومة أو الأحزاب أو النخب الاجتماعية ، وبالأخص إذ ا ما قورذت

بوسائل الإعلاح! المملوكة للدول قي الأنظمة الاستبدادية ، وكذلك إذ ا ما نظر لارتفاع تكلفة الإنتاج والاتصالات ، وقد اعتبرت وسائل الإعلاح! التجارية ضرورية لإيجاد مجتمع مدني مستصل عن الحكومة . والثانية هي المهنية ، ووهور صالات البرامج الإخبارية التي يمكن أن تتحسِّل وساذل الإعلام الجماهيرية تكلفتها ، المسنودة بالإعلانات التجارية ، ما يمكِّنها من أداء وييفتها الرقابية قي المجتمعات المركَّبة. ونتيجة لعائد اتها من السوق التجارية، بإمكانها استبد ال ما تقدمه من موضوعات عمومية بأبحاث مدققة وملاحظات مدروسة جيد اً قد يص!ب على المواطنين إجراؤها ، مع أنها تعد بالغة الأهمية للديمقراطية التي يمكن أن تعمل بصورة جيد ة . والثالثة عبارة عن رؤية شبه شاملة ومستقلة مكنتها من ذحديد القضايا المهمة داتل المجتمع وتوفير منبر لتوصيل تلك المسائل إليه بهدف الاهتماح! بها ووضعها على جد اول أعماله ، بحبث يمكن أن يتولى المجتمع تنقية القضايا التي رش!ت إليه والتحقق من مصد اقيتها ، لتصبغ موضوعات محددة ذحديد اً جيد اً وأمورًا ممكنة للحوار العاح! بين المواطنين المؤهلين للنقاش . وهذ ا يعني ، أن العدد المحدود من قنوات البث التي يمكن أن يتابعها الناس وكذرك العدد المحدود من التردد ات التي تذيع تلك المعلومات ، هي التي تشلل القاعدة الأساسية لصياغة الرأي العاح! وزيادة بروز المسائل التي تهم الجمهور ليتحصق العمل الجماعي المأمول . سأوضغ فيما تبقى من هذا الفصل وبمزيد من التفصبل الانتقاد ات المتعلقة بوساذل الإعلاح! التجارية ، ومن ثم سأتطرق قي الفصل السابع لحقيقة أن الإنترذت ، والأسواق الافتراضية الناشئة ، وإنتاج الأفراد التعاوني قي اقتصاد المعلومات المترابطة ، يمكنها بصورة عامة ، أن ذحل أو ذمنع المشكلات ، وذلك بسبب قدرتها على تحقيق بعض الأدوار المهمة لوساذل الإعلاح! قي الدول الديمقراطية القائمة هذه الأياح!.

وسائل الاعلام الجماهيري بصفها منبرا للهبطتمح الهدني:

تفرض بنية وساذل الإعلام ، مجموعة معينة من المميزات الأساسية من خلال التواصسل الذي أوجدته بوصفها وسيلة للاتصالات : الأولى ، أنها ذمثل على الدواح! أسلوب تواصل لعدد قلبل من الناس ، نم تنظيمهم على هيئة مجموعات أصغر بوصفهم مصادر

لإنتاج متنوع ، ! ذ يتم عن طريقها مخاطبة عد د كبير من المتلقين يفوق عددهم عد ة أضعاف الجهات المرسلة ، وعدد أعضائها غير محدود ، من حبث المبد أ ، فيما عد ا ما تقيده الطاقة الإنتاجية لوساذل الإعلاحن نفسها - قي حالة الطباعة مثلاً تحدده عدد النسخ وقي حالات الإذاعة وخطوول نقل البيانات والتلفاز ، وما شابه ذلك تعني أي عوائق مادية قد تفرضها التقنية والتد ابير التجارية التنظيمية التي تستخدمها هذه المنافذ الإعلامية ، وتتسبب قي منع تد!

ق المعلومات قي حالة وجودها . وحقيقة الأمر، أنه لا يمكن قي المجتمعات الحديثة الكبيرة والمركبة ، أن يعرف أي شخص بمفرده 3 ل شيء. فالمهمة الأولية لمنابر المجتمع المدني تكمن قي كونها منافذ لتوصبل المعلومات - أي تقديم أكبر قدر من الملاحظات والآراء لأكبر عد د من أعضاء المجتمع ، وجعلها موضوعات وعواصل محتملة تهم المجتمع، ويلزمه النظر فيها. والفرق الجذري بين أعداد منافذ المدخلات لوسائل الإعلاح!، والمدى والتباين قي أسلوب حياة البشر قي المجتمعات الكبيرة هو السبب قي فقد ان المعلومات بدرجة كبيرة ، قي مرحلة وصولها للمنفذ الإعلامي . الثانية ، هي أن الفرق الشاسع بين عدد المتحدثين وعدد المستمعين ، ونمص! السلع المكتملة من منتجات وساذل الإعلام ، تفرض قيود اً كبيرة على مدى تقبل هذه الوسائل للملاحظات - أي للاتصالات التفاعلية المرتبطة مع بعضها بوصفها محاور للحوار بتوجهات متعددة ومتعاكسة بين الطرفين المتصلين . والثالثة ، تتمثل قي الجمهور الهاذل غير المترابصو والمتابع لوسائل الإعلام ، الذي يستطيع التأثير على مهمة تنقية المعلومات وصياغة وساذل الإعلام بوصفها منبرًا للمجتمع المدني.

وكافت إحدى الملاحظات فيما يتعلق بمحتويات الصحف قي أواخر القرن الثامن عشر وإلى منتصف القرن التاسع عشر هوالمنحى الذي سلكته الصحافة عند نمو تد اولها ، أي من كونها مهتمة بالأحزاب القائمة قي المجتمعات ذ ات الاهتمام والممارسات المكثفة نسبيًّا ، إلى كونها مهتمة بالحقائق وأحاسيس المجتمع ، مع تبني محتوى يؤدي إلى متطلبات ألل على مستخدميها من أبل تحقيق علاقات أوسع ومحددة بدقة أكبر. وأخيراً الرابعة ، فبسبب ارتفاع تكاليف تنظيم هذه الوسائص! ، أصب!ت مهمة المنافذ الإعلامية، مرتبطة بفرز المدخلات لضمان ملا ءمة المحتوى للنشر وتأكيد مصد اقيته ورفع مستوى

صياغته . ويتم 3 ل ذلك تست سيطرة مش!ل الوسيلة الإعلامية الذي تم اختياره مبدئيًّا بسبب قدرته على جمع الموارد الضرورية التي تمكنه من نشر المعلومات بين عدد كبير من الناس . ومع أن جميع هذه الوظائف ضرورية لمجتمع مدني فاعل ، فإن الربص! بين إمكانية جمع الموارد الرأسمالية ، مع إمكانية تقديم أفخسل ما يمكن لتنقية المضمون وصياغته غير واضحة ، أضف إلى ذلك أن القيود الهيكلية الأساسية التي تسببها الصفات الشكلية للتواصل الجماهيري ، وبتعبير أدق التي يمكن أن نط!ق عليها اسم ا"الوساذل الجماهيرية ا"، وأيضًا انتقادات نشأت ، من نماذج الأعمال التي اتس!ت بها وساذل الإعلاح! التجارية على مدى معظم القرن العشرين . وتتركز معظم نماذج الأعمال قي أسواق وساذل الإعلاحا التجارية ، على جلب انتباه جمهور كبير إلى حد ما للإعلانات ا لتجا رية.

تكثيف وسائل الاعلام : سلصه التملك والهال :

تعد مجموعة ا"سنكليرا" للبث الإذاعي ا "The SinclairBroadcastGroup"

" من أكبر مالكي المحطات التلفازية قي الولايات المتحد ة الأمريكية . ويظهر ذلك من تقرير المجموعة السنوي لعاح! 2003 ح!، الذي ح!ل بزهو كبير شعاراً عنوانه : ا"شركتنا. رسالدك . 26 مليون أسرة ا". وهو يعني أن بثهم يصل إلى ما يقارب ربع الأسر قي الولايات المتحد ة . وتمتكك ا"سنكليرا" وتدير وتقدح! برامج ومبيعات لاثنتين وستين محطة بث تلفازي قي أمريكا ، بما قي ذرك شركات محلية متعددة مدل : إن بي سي ا"ح !*ا" وأي بي سي ا"ح !! ا" وسي بي إس ا"3!ح ا" وفوكس ، وقد تجلى تدتل الإعلاح! قي السياسة قي إبريل عاح! 2004 ح!، عندما قررت محطة أي بي سي ا" ABC" " تكريس برنامجها الإخباري مسار اللبل ا" Nightline" "، لقراءة أسماء أفراد الخدمة الأمريكان الذين قتلوا قي حرب العراق " بينما اعترضت إد ارة ا"سنكليرا" على ذرك ، وقررت بصفتها ناقلة لبيانات سبعة فروع من محطات ا" أي بي سيا" التلفازية عدح! نقل ذرك البرنامج الخاص ، بحجة أن البرنامج، حسب تعبيرهم ، ا"توجهه أجندة سياسية تهدف إلى تقويض الجهود التي تبذلها الولايات المتحدة قي العراقا"(9). وقي ذرك الو! ت ، كان تزايد عدد الإصابات الأمريكية قي العراق ، بالفعل " يشكل أحد أهم العوامل المهمة قي حملة الانتخابات الرئاسية لعاح! 2004 ح!، ويمكن أن ينظر لقرار أي بي سي ا"ح !! ا" لبث البرنامج على الهواء ، وكذلك قرار ا"سنكليرا" قي رفض تنفيذ ذرك ، على أنها تدخلات من جانب وساذل الإعلاح! ، قي تحديد جدول الأعمال السياسي والإسهام قي النقاش العام . ومع أنه من الص!ب قياس التوجهات السياسية لمنظمة تجارية ، إلا أنه يمكن بصورة تقريبية قياس ذلك من خلال تبرعاتها للحملات السياسية . فعلى سببل المثال تبرعدت ا"سنكليرا" بما نسبته 95 ه% من الهبات التي يقدمها الأفراد المرتبطون بها خلال دورة انتخابات عاح! 2004 ح! للجمهوريين ، بينما تبرءت فقص! ب 5 ه% للديمقراطيين اد") .

ومن ناحية أخرى " فإن إسهامات ديزني " Disney ? "، وهي الشركة المالكة لشبكة أ ي بي سي " ABC" " قسمت تبرعاتها بين الحزبين الديمقراطي والجمهوري بنسبة 70:30 لمصلحة الديمقراطيين . ومن الصعب نحليل مسارات التوجهات السياسية لصرفة ما إذ ا كان مثل هذه التوجهات ، تعد شخصية ومجاملة للمديرين التنفيذيين والموظفين المهنيين الذين يتخذون القرارات المتعلقة بالبرامج التلفازب 4، أو أنها منظمة لتحقيق المصالح الشخصية، وذلك يعتمد على مواقف الأحزاب السياسية من ظروف العمل قي هذه الصناعة ، على الرغم من أنه يكون من الواضح تماماً ، قي بعض الحالات ، أنه ينحو منحى سياسيًّا. ويمكن القول : إن الإسهامات التي تقدمها شعبة الأفلام قي شركة ديزني تذهب بنسبة 155 ه% لصالح الديمقراطيين . ومن الواضح غالباً " أن مثل هذه الأفعال تعك!در الإسهامات الكبيرة التي تقدمها شركة واينشتاين إخوان "33 ح 4)ء63 ولةح)3 ولةح"" ، التي تدير صالة التصوير شبه المستقلة ميراماكس " Miramax" "، وهي الشركة نفسها التي نشرت الانتقادات السياسية الشديدة لفيلم "مايكل مور" ضد إد ارة بوش ، بعنوان

"فهرنهابت 1/9 ا " قي عام 2004. وكان واضحاَ أيضاَ أن تبرعات "سنكلير" وميولها السياسية تعد أشد مما نمارسه منظمة البث الوطنية من خلال لجنة العمل السياسي ، إذ يتم توزيع تبرعاتها بنسبة 61 ه٪ : 39 ه٪ ، لصالح الجمهوريين . والدوافع المحتملة هنا هي أن الجمهوريين قد تبنوا أجندة تنظيمية قي اللجنة الاتحادب 4 للاتصالات ، تسمح بقدر أكبر من الحرية لمحطات البث " كي تعمل كشركات قوية بصورة أقرب من كونها مجرد ملك خاص.

وبطبيعة الحال ، فإن النقطة الأساسية التي أحاول الوصول إليها لي!كلست تتبع قرار برنامج سياسي معين ، بل إنها محاولة لتسليص! الضوء على سلطة المتحكمين نسبيًّا قي وسائل الإعلاح! ، عندما يسعون لتوجيه الرأي العاح! والع! ل على صياغة المفاهيم العامة والسيطرة على الحوار السياسي ، إذ إن ت!ك السلطة تبرز قي جميع مكونات المنابر الإعلامية ، بد ءًا من مرحلة المدخلات (أي نحديد الحقائق العالمية التي يجب مراعاتها) إلى مرحلة التصفية والصياغة (أي اختيار المواد وتقديمها ، واختيار السياسيين الذين يناقشونها ونوع النقاش) . وجميع هذه الأمور أساسية لتشكبل جد اول الأعمال التي يراد ضخها للجمهور، بهدف السيطرة على سير النقاش ، وتحديد مستوى الإدراك العاح! للآراء التي أدخ!ت قي الحوار، وقي نهاية المطاف سيتأكد من خلال ذدك ، أن الإجماع المدرك من قبل الجمهور سيتماشى مع ما صمم له وحسب النطاق المسموح به قي النقاش . وعند تطبيق ذرك على شخص معين له أسلوب خاص قي الإدارة ، يمكن اعتباره شبيهًا با"تأثير برلسكوني ا" . حيث رمز لسلطة التحكم قي وساذل الإعلاح! على انتخابه رئيساً لفرنسا بأنها مصدر قلقه الحقيقي ، ولكن ذرك بالطبع ليس 3 ل شيء ، بل إن المشكلات التي تواجهه أوسع نطاقاً وأكثر غموضاً بسبب احتمال أن تكون وسائل الإعلام مملوكة من قبل أفراد قد يمارسون سيطرة تامة عليها ، وترجمة سيطرتهم إلى سلطة سياسية مباشرة ، وصياغة وتشكيل المجتمع المدني ، بدلاً من توفير منبر لحملته الإعلامية.

تعتمد سلطة وساذل الإعلاح! التجارية على مدى تغلغلها قي أسواق وسائل الإعلاح! الجماهيري وممارسة السياسة . وقي الحقيقة توجد ملايين القنوات التي لا تمارس سلطة سياسية على المشاهدين . لذلك عندما تكون وساذل الإعلاح! المتوافرة قليلة جدًّا فهي توصف قي الغالب بأنها ا"مركزة ا" وهو اصطلاح شائع يستخدح! لوصف تلك الوسائل عندما تمارس السلطة السياسية . ولكنه اصطلاح يتطلب الدقة والحذر" لأنه يجمع بين هاهرتين متباينتين جدًّا: الأولى ، هي عدح! وجود منافسة قي السوق ، بدرجة كافية تسمغ للشركة المالكة للوسيلة الإعلامية بممارسة السلطة لتحديد أسعارها كما تشاء ، وهوما تشعر به منظمات مكافحة الاحتكار. الثانية ، اهتمامات مختلفة تماماً يمكن *،، ، م آ كاا ا"المشاركة قي التفكيرا". ويمكن اعتبار وسائل الإعلاح! ا"مركزةا" عندما تمارس أعداد

قليلة من الشركات أدواراً كبيرة بصفتها قنوات لضخ المعلومات من وإلى مجموعات كبيرة من القرا ء والمشاهدين والمستمعين لتوجيههم نحورؤية سياسية محددة ذ ات صلة بوحدة اجتماعية معينة. وإذ ا كان هناك من يعتقد أن الشركات التجارية العاملة قي السوق ا"تقدح! للجمهور ما يريد باستمرارا" وأن ما يريده الناس هو شريحة تمذل قطاعاً عريضاً جدًّا من وجهات النظر والآراء التي تهم المجتمع ، عندها لا يتبقى سوى تفسيرات مؤسسات محاربة الاحتكار، إذ إن الأسواق التنافسية ستجبر أي جهة فاعلة قي السوق وبكل سهولة ، قي أن تعكس مجموعة من الآراء المتاحة قي ساحات المجتمع . ومع ذلك ، وحتى باستخد اح! هذه المعايير لايزال هناك حوارات حول نحديد السوق التي لها صلة بهذه الموضوعات ، ومعرفة الأشياء التي يجب قياسها . وكلما أخذت قي الاعتبار جميع مصادر المعلومات المحتملة المتاحة على الصعيد الوطني ، مثل الصحف والمجلات التلفاز والإذاعة وخطوول نصل البيانات والأقمار الصناعية وغير ذلك ، ستبدو السوق أقل تركيزاً. ومع ذرك ، فقد أوضغ ا"إيلي نعوم ا" من خلال بحثه الأخير المتعلق بالتوجيه الإعلامي لوسائل الإعلام المحلية ، أن محطة تلفازية صغيرة قي لونج أيلاند ا"4 ول*ا 13 !ولءسأ ا" تعادل محطة دبليو سي بي إس ا"3!ح!لاا" قي نيويورك عندما لا تمذل الأخيرة سلطة إعلامية تذكر على مشاهديها مقارنة بالمحطة الصغيرة .

وقد قدح! ا"نعوح!ا" تحليلاً متكاملاً يعد من أكثر التحليلات المتوافرة حالياً من حبث الشمولية لتوضيغ أنماول التوجيه الإعلامي من خلال الوصول الفعلي لوساذل الإعلام المحلية ، حيث يعي!ث! الناس منذ L ح! 1984 ح! إلى عامي 200 ح!/ 2002؟. كما أن معظم وسائل الإعلام تستهلك محليًّا - بسبب تكلفة توزيع الصحف الوطنية ، وبسبب القيود التقنية وا أ آ ! ظ " 4 المتعلقة بتوزيع تراخيص الإذ اعة والتلفاز على مستوى أمريكا . وقد حدد ا"نعوحما" معيارين للتوجيه الإعلامي للسوق عند دراسته لثلاثين سوقاً من الأسواق المحلية : الأول هو مؤشر هيرفيندر وهيرشمان n ا ول - Herfindahl (HHI Hirschma) ا" الذي يعد أسلوباً قياسيًّا ، إذ تستخدمه وزارة العدل لقياس التوجيه الإعلامي قي السوق لأغراض مكافحة الاحتكار، والثاني هو ما أسماه مؤشر ا"سي 4، 4 ح ا" ، الذي يمذل حصة

السوق من الشركات الأربعة الأولى قي السوق ، حبث إن ا"سي ا ا" ، يمذل أعلى حصة للشركات المنفردة قي السوق . ووجد أنه باستخداح! المعيار القياسي ا"أ++ا" ، يتضغ أن جميع أسواق وسائل الإعلاح! المحلية تركز على التوجيه بدرجة عالية . فالسوق التي تكون مؤشرها ألل من 555 ا لا تُعدّ موجهاً ، أما السوق التي تتراوح مؤشرها بين 180091000 فهي معتدلة التوجيه والسوق التي تزيد مؤشرها عن 800 ا يكون توجيهها عالياً. ووجد ا"نعوح!ا" أن الإذاعة المحلية التي كان مؤشرها أقل من 555 ا خلال السنوات 984 اح! و992 اح! قد ارتفعت على مدى السنوات الأخيرة إلى حد كبير. وقد خُففت القيود التنظيمية على مد ار التسعينيات الميلادية ، ما أدى إلى رفع نتائج مؤشر

ا"أ++ا" ليصبغ 2400 مع نهاية العقد قي المدن الكبيرة ، وأعلى من ذرك قي المدن ذ ات الحجم المتوسص! والصغيرة . وما زارت المحطات الإذاعية أقل توجيهاً من قنوات النطاق العريض مدل قنوات التلفاز المحلية وخطوول نصل البيانات مدل (خطوول النصل والأقمار الصناعية) حيث يظهر مؤشر ا"أ++ا" أن توجيهها يصل إلى 6300، أما المجلات المحلية فإن المؤشر نفسه يظهر أن توجيهها يصسل إلى 6859 ، والصحف المحلية يصل إلى 7621. والفئة الوحيدة من وسائل الإعلاح! التي انخفض توجيهها إلى أقل من مستوى التوجيه الإعلامي العالي ، أي 1714 بمقياس ا"أ++ا" هي محطات التلفزة المحلية ، وذرك بسبب ظهور شبكات جديدة ومحطات محلية جديدة تعتمد على استخدامات الخطوول ذ ات النطاق العريض ، إذ نقتت المجتمع بعيد اً عن الشبكات الثلاثة التي اعتاد عليها قي عاح! . مع ذلك ، استمر الموضوع ، يظهر أن أعلى أربع قنوات تلفازية ما زارت تسيطر على 73 ه٪ من المشاهدين قي معظم الأسواق ، و62 ه٪ قي الأسواق الكبيرة . وتعد الصحف الأكثر توجيهاً إعلاميًّا قي وسائل الإعلام المتاحة للأسواق المحلية ، وخاصة التي تع!ل بنموذج صحيفة واحد ة لكل مدينة ، إذ ا ما استثنينا الأسواق الكبيرة . وقد نمى التوجيه الإعلامي لفئة ا"سيا ا" وهو حصة الشركات المنفردة قي السوق إلى 83 ه٪ من قراء الصحف البارزة ، وأصبغ مؤشر ا"أ++ا" يشير لتوجيه يصل إلى 7621.

يؤكد مستوى التوجيه الإعلامي لأسواق وسائل الإعلاح!، مقولة : إن مالكي وساذل الإعلاح! يمكنهم ممارسة أي شكل من أشكال السلطة على البرامج التي يقدمونها ، وعلى

ما يحررونه ، كما يمكنهم بيع ت!ك السلطة ل!ل من يرغدب التأثير على الرأي العام . وحتى لو أخذ بوجهة نظر تفاؤلية ، واعتبر السوق المتعلقة بالإعلاح! سوقاً تنافسية فإنه سيكون مقيد اً بسبب ذلك التنافس الذي سيجبره على تقديم ما يحتاج إليه الناس ، وقد وضغ ذلك إد بيكر ا "EDBaker ا"، بقوله : إنه ليس من الضروري التفكير بتلك الطريقة عند الحدبث عن الأسواق ذ ات التوجيه الإعلامي العالي جدًّا. وقد أوض!ت الدراسات التقليدية السائدة منذ زمن ، أنه من منظور عدح! الاحتكار حتى من دون هذه المستويات المرتفعة من التوجيه الإعلامي ، يصبغ من الص!ب على الأسواق المعتمدة على الإعلانات التجارية أن تقدح! آليات جيد ة " تضمن بأن تقوحم محتويات وساذل الإعلاح! بعكس المعلومات التي يحتاج المواطنون إلى معرفتها بصفتهم أعضاء قي التنظيم السياسي بصورة جيدة ، وتضمن - أيضاً - أن مجموعة الآراء ووجهات النظر حول ما يجب أن يشغل المجتمع تتناسب مع احتياجات المتلقين . وكذرك ضمان معرفة الحلول المتاحة لتلاقي المشكلات المتوقعة التي دمت مناقشتها(").

ويمكن القول : أولاً، إننا نعرف منذ و!ت طىل أن وسائل الإعلام المعتمدة على الإعلانات التجارية - بصفتها آليات للسوق - تعاني بصورة ما من إخفاقات

محددة بدقة ، وذلك بخصوص ما تنشره فعليًّا ، كأولويات لما يفضله الجمهور. وكما سيتم شرحه بالتفصبل قي القسم المقبل ، من أن مقدمي الخدمات قي أي بنية للسوق ، وحتى فيما لو أنهم حاولوا تقديم الخيار الأول لما يفضله مشاهدوهم ، فالواضغ أن ذرك يكون مرتبطاً قي حقيقة الأمر بلل من الخيار الأول والخيار الثاني لما يفضله الجمهور، سوا ءً كان ذلك بسبب الهيمنة والاحتكار أو أنه تنافس حقيقي مكت!ل . ثانيًا ، إن هناك مشكلة منهجية نحليلية تتعلق بتحديد حاجة المستهلكين للمعلومات ، حبث إن المعلومات المتكاملة الصحيحة تعد شرطاً مسبقاً لضمان كفا ءة السوق ، دون ضمان مخرجاته . ولكي يتمكن ا! ،، ، آ كااح!ن من تثمين المعلومات أو قبول رأي بصورة كاملة ، من الضروري أن يعرفوا ت!ك المعلومات والآراء واستيعابها حسب نظرتهم وفهمهم لما يجري قي محيطهم . ومع ذرك ، فإن المشكلة الأساسية التي يستوبب حلها من قبل أسواق وساذل الإعلاح!، هي بالتحديد اختيار المعلومات التي يثمنها المجتمع عندما تضخ لهم بالف!ل ، لذرك فإنه من المستحبل قياس قيمة وحد ة المعلومات قبل إنتاجها ، ومن ثم الع!ل على تأسيس قرارات الإنتاج

بالاعتماد على الأداء الفعلي للمستخدمين المتابعين لما يجري . والنتيجة هي أنه حتى لو كاذت وساذل الإعلام أسواقاً تنافسية متكاملة وعلى درجة كبيرة من حرية التصرف والتأثير ، فإنها ستبقى قي أيدي مالكي وسائص! الإعلا ح! التجارية.

وتعد الممارسة الفعلية " لثقافة إنتاج وسائل الإعلام واستهلاك منتجاتها أكثر تعقيد اً ، من حيث ا"كفاءة أسواق وساذل الإعلاح!ا" بصورة شاملة قي 3 ل المجالات ، أو من حبث حالتها العامة المتصلة بدرجة التوجيه الإعلامي لظك الوسائل ومدى ارتباطها بالمتاجرة ، إذ إن العديد من الشركات ذ ات العلاقة هي شركات عامة ، مسؤولة على أقل تقدير من قبل المساهمين من مالكي المؤسسهمات الكبيرة ، لكنها تد ار من قبل إد ارات ليس من الضروري أن تتوافق مع آراء المساهمين السياسية ، وليس لديهم الرغبة قي ذحقبق مكاسسب سياسية تتعارض مع حصة شركتهم قي السوق . وما لم تتوافر قيادة اقتصادية أو قيادة تستطيع إثارة حماس العامة مدل منظمات راندولف ا" Ra" " أو هيره ـت ا "Hearst" " أو روبرت مردوخ ا "RupertMurdoch" "، التي تعد قي العادة منظمات ذ ات هيكلية معقدة ، وتع!ل بدرجات متفاوتة من الحرية التي ذمنحها للمحررين المحليين والصحفيين ومديري المستوى المتوسص! ، وذلك باستخد اح! مبد أ ا"سدد وقاربا" من خلال ما يطرح من موضوعات .

كما أن مختلف شركات وساذل الإعلام تتبنى أيضاً نماذج ذجارية مختلفة، وتستهدف قطاعات مختلفة من السوق . فعلى سببل المثال صحف مدل : نيويورك تايمز ا" YorkTime كلأح*ا" ، وول سترب ت جورنال ا" W ا" ، وواشنطن بوست ا" WashingtonPost" " لا تستهدف الجمهور نفسه ، كما

هي حال معظم الصحف اليومية المحلية في الولايات المتحدة ، بل إنها تستهدف النخب الراغبين في شرا ء الصحف التي تستطيع أن تجسد بمصد اقية درجة عالية من الاحترافية ، ما يتط!ب الفصل بين التحرير والقرارات التجارية ، على الأقل بالنسبة لبعض الصحف التي تعد ذ ات أهمية بالغة لجذب هذ ا النوع من القرا ء. إن الدرجة التي يصل إليها ا"تأثير برلسكوني ا" لا تشكل بالضرورة تفسيراً نظريًّا لإطار مبدئي لجميع وسائل الإعلاح!، وذرك عندما ينظر إليه بصورة موسعة من خلال التصور الذي سيطبقه المجتمع المدني وتطبيقه على السلطة

27 5

السياسية ، سوا ءً كاذت موجهة للفرد ، أو أنها قي سياق الإدراك الذ اتي . وبدلاً من ذرك ، فهي مصدر اهتماح!، وتوجه ، ويعد ظهورها الفعلي قي أي مجتمع مدني معين أو مجموعة من الشركات منتجًا يمكن حدوثه دون أن يخطص! له ، ويختلف ا"تأثير برلسكوني ا" من بلد لآخر ومن مدة زمنية لأخرى ، إذ إن ذرك التأثير يعتمد على إستراتيجيات الشركات ومدى مشاركتها النسبية لفكر المجتمع . ومع ذلك ، فإنه من الواضغ والمدرك كصفة هيكلية لوساذل الإعلام ، التي يثق فيها المجتمع لتكوين مجتمعه المدني المعتمد على عدد صغير نسبيًّا من الجهات الفاعلة ، والتي توفر معظم الساحات الحوارية للمجتمع المدني، بعد أن تهيئ نفسها على الأقل ، لتوجيه الرأي العاح! للمسار الذي تفضله النخبة ، وعادة ما تكون ت!ك الجهات شركات . وبعبارة أخرى ، فإن الذين قي د اتل وسائل الإعلاح! سيكون لديهم سلطة لممارسة تأثير أكبر بكثير على ما سينشر مقارنة مع ما يستطيع فعله الأفراد أو مجموعات أخرى قي المجتمع ، ومن خلال ت!ك السلطة يتشكل مضمون الخطاب العام . علاوة على ذرك " يمكن أن تبيع المنظمات التجارية ت!ك السلطة - وباعتبار ذرك طريقة للأعمال التجارية ينبغي توقع مدل هذه المتاجرة . والأسلوب الأكثر انتشاراً لبيع التأثير الدعائي بطريقة صريحة وواضحة يتمذل قي الدعاية السياسية . ولكن مثلما هو!اهر فإن وضع ا" المنتجات الدعائية ا" قي السينما كش!ل من أشكال الدعاية ، يبرز تأثير المعلنين على مضمون ما يعلن . وجزء من هذ ا التأثير يعد بشكل مباشر مستقلاً سياسيًّا كذرك . أما الجزء الآخر للتأثير فيُعدّ مصدر الانتقاد الثاني لوسائل الإعلاح! التجارية.

التوجه النحاري والصحفي والنحفد السياسي:

تجسد مجموعة الاهتمامات الأخرى لوساذل الإعلاح! التجارية ، مدى ما يسببه التوجه التجاري من تقويخبى لانضباول ت!ك الوساذل والحد من قدراتها على توفير منبر للحوار العاح! ذي طابع سياسي . وتنبع هذه الاهتمامات من حقيقة أن التوجه التجاري يناقي المخاوف من تأثير السلطة المفرطة لمالكي وساذل الإعلاح!. فبدلاً من الخوف من أن وساذل الإعلام الموجهة إعلاميًّا ستمارس سلطتها لجعل الآراء تصسب قي مصلحة مالكيها ، يصبغ الخوف من

أن المصالغ التجارية لمالكي هذه الوسائل قد يتسبب قي ذحوبل

المضمون بعيد اً عن الموضوعات السياسية الحقيقية . وقد نجسد ذرك قي اقتباس بن باجديكاين ا "Ben Bagdikian" " الذي نسبه إلى دبليو آر نيلسون ا n ول "W. R. Nelso " الناشر لصحيفة مدينة ا"كانساس سيتي ستارا" قي عاح! 915 اح! إذ يقول : ا"لا يوجد قي قرا ءة الصحف على موائد الإفطار وموائد العشاء أي شيء يمكن أن يدمر الهبة الإلهية لشهية الإنسانا"(2"). والأمثلة كثيرة ، ولكن البنية الأساسية التحليلية لهذه المقولة سهلة إلى حد ما ، إذ تتألف من ثلاثة عناصر متميزة : الأول " هو أن وسائل الإعلام المعتمدة على الإعلانات التجارية تسعى لكسب أكبر عدد ممكن من المشاهدين ، وليس بالضرورة أ ن يكون المشاهدون هم الأكثر مشاركة وقبولاً لما يشاهدونه.

ويؤدي ذرك إلى ج!ل وسائل الإعلاح! تركز على البرامج التي تعد ضمن القاسم المشترك الأدنى ، وعلى المواد التي تحظى بثاني أفضل جاذ بية واسعة ، بدلاً من محاولة تكييف برامجها لتتوافق مع الخيارات الفعلية التي تعبر بصورة جيدة عن الاختيار الأول لقطاعات محددة من الجمهور. الثاني ، هو أن الموضوعات المتعلقة باهتمامات المشاهدين الحقيقية والجدل السياسي المتوقع يتم تلطيفها وصياغتها على هيئة موضوعات تقدح! من خلال عروض تقليدية ميسرة تشلل عدد اً كبيراً من الآراء ، وذكك بهدف تفادي نفور المشاهدين . وهذ ا مثال للعودة لعرض هابرماس ا"3*،ول 3 حكا*+ا" الموضغ قي ا"نحول المجتمع المدني ا"، إذ إن التوجه نحو برمجة القاسم المشترك الأدنى يُفسُّرقي المجتمع السياسي بالتوجه للتركيز على وجهات نظر محددة وبصورة مقبولة ونجنب المواد المثيرة للجدل " لأنه من الأسلل أن تخسر جمهوراً بإهانة أعضائه ، ولا تخسر ذلك الجمهور بسبب إ!هار اهتماحأ أقل بقضاياه . وقد أدت البنية المستقرة لوساذل الإعلاح! من الناحية المهنية والتجارية ، والمسار الواحد لأكثر من 50 ا عاماً إلى توفير نمص! يشير إلى أنه عند تبادل الحوار السياسي ، يصبغ معظم التواصل أسلوب أداء يقوم به المجتمع ، إذ إ ن ممثلي الأحزاب أو الأشخاص المعتنقين لآراء شائعة على نطاق واسع ، يضعون ما لديهم بجافب وجهات النظر الأخرى التي تمذل بد افل لآراء يعتنقها نطاق واسع من الناس . وهذ ا التجسيد للرأي العاح! يعد اختلافات قي وجهات النظر، التي يتم *! ،، ، ي+ كاا بهدف إبقا ء وساذل الإعلاح! محايدة وعدح! تعرضها للانتقاد ، من قبل المشاهدين عند تبني

قضية مؤيد ة لوجهة نظر هجومية . ثالثًا ، وأخيرًا ، كثيرًا ما يتعارض هذ ا المنطق مع أمانة وأخلاقيات المهنة الصحافية . وتخدمها منافذ خاصة برغم توافر أسواق متخصصة للصحافة الراقية والآراء القوية . إلا أن المنافذ التي تلبي احتياجات الأسواق الواسعة تتطلب إخضاع الأخلاقيات الصحافية لمراعاة مصالغ أرباب الأعمال ، مع التركيز على أخبار المشاهير والجرائم المحلية التي تعد نادرة الحدوث أو تقديم تحليلات دقيقة للسياسات الاقتصادية.

لقد تم النظرقي الد افع الأساسي لبرمجة ما يفضله المتلقون قي سياق ا"تنوع البرامج ا" والمنافسة ، قي وساذل الإعلام المعتمدة على الإعلانات التجارية . وتبين أنها تعتمد على التحلبل الذي عرضه بيتر شتاينر ا "PeterSteiner" " قي عاح! 1952 ح!، إذ وضغ النموذج الأساسي أن وساذل الإعلام المعتمدة على الإعلانات التجارية تعد حساسة فقص! لعدد معين من المشاهدين ، ولا تعتمد على مستوى رضاهم . وقد أدى هذ ا الوضع إلى ظهور حالة غريبة ، إذ إن المنافسين من ملاك وسائل الإعلام يميلون لتقاسم أكبر شريحة من السوق فيما بينهم ، وترك شرائغ أصغر من الجمهور دون تزويدهم بالخدمات ، بمعنى أن المهيمنين على السوق ي،، ، آ ح!أي عون توجيه خدماتهم لجميع قطاعات السوق ، وذرك حسب حجم تلك القطاعات وحتى نفاد جميع القنوات التي يسيطرون عليها . ولغياب دوافع تقسيم جميع المشاهدين الذين يفضلون ، على سبيل المثال ، مشاهدة المسلسلات ، بين محطتين أو أكثر، وجد أن المحتكر لها سيبثها على قناة معينة ، ويجدول البرنامج الذي يأتي من حيث الأفضلية قي المستوى الثاني على القناة الأخرى . ومن ناحية أخرى يمكن القول : إنه من المحت!ل أن يبث المتنافسون برامج مسلسلات قي و!ت واحد ، وإذ ا ما تم تقسيم الذين يفضلون المسلسلات بالتساوي بينهما سيبقى حجم المشاهدين كبيراً مقارنة بما يمكن استقطابهم فيما لو أذيع البرنامج الذي يأتي قي الدرجة الثانية من حيث الأفضلية . ولتوضيغ هذا التأثير يمكن افتراض مثال غير حقيقي : تخيل أننا قي سوق البث التلفزيوني الذي يشاهده عشرة ملايين (10000000) مشاهد . فإذ ا افترضنا أن توزيع الأفضلية لدى الجمهور على النحو الآتي : مليون (1000000) مشاهد يرغبون قي مشاهدة المسلسلات " وسبع مئة وخمسون ألفاً (750000) يرغبون قي مشاهدة

البرامج الرياضية " وخمس مئة ألف (500000) يرغبون قي مشاهد ة الأخبار المحلية" ومئتان وخمسون ألفاً (250000) يرغبون قي مشاهدة أفلاح! الإثارة " وتسعة آلاف وتسع مئة وتسعون مشاهد (9990) مهتمون بالأفلاح! الأجنبية ، وتسعة آلاف وتسع مئة وثمانون مشاهدًا (9980) يفضلون مشاهدة برامج زراعية . يلاحخ! أن الانخفاض الشديد بين الأفلام المثيرة والأفلام الأجنبية والبرامج الزراعية يعكس حقيقة أن سبع مئة وخمسين مليونًا (7500000) من المشاهدين المحتملين الذين لا يندرجون ضمن إحدى المجموعات الأربع الأولى سيتم توزيعهم على مجموعات صغيرة لا يسيطر أي منها على أكثر من عشرة آلاف (15555) مشاهد . وقبل معرفة السبب الذي يجعلنا نعتقد أن المثال المطروح قد يكون صحيحاً ، سنوضغ أولاً ما يحدث لوكان كذرك ، إذ يوضغ جدول 6.1 البرامج المفضلة التي تصنف القنوات المتنافسة ، استناد اً إلى عدد تلك القنوات وتوزيع الأفضلية عند المشاهدين . ويعكس الجدول افتراض أن جميع المالكين للقنوات يهدفون إلى زيادة عدد مشاهدي برامجهم،

كما أنه من المحتمل أن يتابع المشاهدون أيًّا من القنوات التي تبث نوع

البرنامج نفسه بنسبة متساوية . بالإضافة إلى أن الأرقاح! الواردة بين قوسين قي الجدول بجاذب خيار البرنامج ، تمثل عدد المشاهدين الذين يتوقعهم المالكون لمشاهدة تلك القنا ة عند تطبيق تكك الافتراضات ، دون أن يشمل ذرك احتمال أن بعض المشاهدين المقدرين بعدد سبعة ملايين وخمس مئة ألف مشاهد (7500000) سيشاهدون ذلك أيضاً . ويوضغ هذ ا المثال ، أن هناك حاجة إلى نظاح! يحتوي على أكثر من 250 قنا ة لكي يتم مشاهدة برامج أخرى خلاف المسلسلات ، والرياضة ، والأخبار المحلية ، وأفلاح! الإثارة . ولكن لماذ ا يعد مثل هذا التوزيع محتملاً ، أو معقولاً؟ ليس هو المقصود من افتراض تقديم توزيع فعلي لما يفخِّسل معظم الناس مشاهدته . بل إن المرا د توضيحه هو" أن هذ ا المثال يعكس فكرة أن العديد من الناس لديهم خيارات متعد دة من حبث أولويات التفضبل وتراجع أولوياتهم وخياراتهم التي بالكاد يتعايشون معها . ويعكس خيارهم الأول البرامج التي يريدون مشاهدتها فعلاً، ويختلف الناس كثيراً فيما يتعلق بهذ ا البعد . ويوضغ تراجع الأولويات أنواع الموضوعات التي يمكن أن يشاهدوها إذ ا لم يجدوا غيرها ، بدلاً من الخروج من المنزل والذهاب إلى

مقهى محلي أوقرا ءة كتاب . وهنا تمذل المسلسلات ، والبرامج الرياضية ، وكذلك ، قلة خيارات المشاهدة على نطاق واسع ، حتى بين الناس الذين يختلفون كثيراً قي أولويات ما يفضلونه ، لأنها تمثل البرامج التي يمكن أن يعيشوا معها قبل الانتقال إلى محطات أخرى ، وهومطلب أ!ل بكثير عما يريدون مشاهدته قي واقع الأمر. هذ ا الافتراض يتفق مع نموذج ا"إشتاينرا" الذي طوره جاك ببب ا"كاحح! طح*أا" حبث أوضغ ا"بيبا" أن المسيطرين على وسائل الإعلام لن يبثوا أي شيء سوى البرامج ذ ات القاسم المشترك وأن التنافس بين مالكي القنوات سيتجه نحو تقديم الخدمات للمجموعات ذ ات الاختيار الأصغر، وذرك فقص! قي حالة توافر قنوات كثيرة . ومثل هذ ا النموذج يفسر المعنى الثقاقي الواسع لأغنية بروس سبرينغستين ا" Bruce Springsteen "، التي تقول : ا" 57 قناة ولا نسمع شيئاا" ويفسر كذلك السبب قي ههور قنوات الترفيه الأسود قي قنوات التلفاز، وقناة ينيفيجيون ا"ولءذ 3 ذ"ذوللأ ا" وهي قناة إسبانية قي الولايات المتحدة ، أو قناة التاريخ ، ولم يشاهد أ ي من هذه القنوات حتى طهور نظاح! نقل البيانات العريض الذي رفع سعة القنوات ، ويشرح النموذج - أيضاً - سبب أن البث الفضائي المباشر وأخيرًا ، خطوول البث الرقمية تعد من أوافل الأنظمة التي تبث قنوات متخصصة بالطبخ وقنوات بلغات مختلفة للأقليات على مدى 24 ساعة يوميًّا(3").

جدول 6.1 توزيع افتراضي للقنوات

عدد الهقنوات

* **

الهبرامج المتاحة الآلاف المشاهدين)

مشاهدة المسلسلات (1000) مشاهدة المسلسلات (1555)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (750) مشاهدة المسلسلات (1000 أو 500) مشاهدة الهبرا مج الهرياضية (750) وسيد بين ا لمسلسلات و ا ا لمحلية (500) مشاهدة المسلسلات (500)، ومشاهدة الهبرامج الهرياضية (750) 4 مشاهدة المسلسلات (1,)5OO ا لمحلية (500) مشاهدة المسلسلات (500)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375) 4 مشاهدة المسلسلات (1,)5OO المحلية (500)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375) مشاهدة المسلسلات (333)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375)، مشاهدة المسلسلات (333)، 1 المحلية (500)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375)، مشاهدة المسلسلات (333) مشاهدة المسلسلات (333)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375)، مشاهدة المسلسلات (333)، 1 المحلية (500)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375) 4 مشاهدة المسلسلات (333) أفلام الإتارة (مشاهدة المسلسلات (333)، مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375)، مشاهدة المسلسلات (333) a ا ا لمحلية (500)، مشاهد ة الهبرا مج الهرب اضية (375)، مشاهدة المسلسلات (333)، أ فلام ا لإ تارة ا لأ خبار المحلية (500) مشاهدة المسلسلات (250) 4 مشاهدة الهبرامج الهرياضية (375) 4 مشاهدة المسلسلات (250) , ا ا لمحلية (250) 4 مشاهد ة الهبرا مج الهرب اضية (375) 4 مشاهدة المسلسلات (250) ، أ فلام ا لإ تارة الأخبار المحلية (250) ، مشاهدة المسلسلات (250) ** *

لأ خبار

لأ خبار

لأ خبار

لأ خبار

لأ خبار 255) لأ خبار (255) '

لأ خبار (255) '

inn أفلا ton أفلا inn أفلا

قناة من مشاهدة المسلسلا م ! تارة (15) قناة من مشاهدة المسلسلا م إ تارة (10) x قناة وا حدة قنا قناة من مشاهدة المسلسلا م إ تارة (10) x قناة وا حدة قنا

ت (15)

ت (15) ة أفلام ت (15) ة أفلام

ني 75 قنا

ني 75 قنا

اجنبية ني 75 قنا

رباضية (15) ني 50 قناة أخبار محلية (15) ني 25 قذ A ة

رباضية (15) ني 50 قناة أخبار محلية (15) ني 25 قذ A ة 9.99) رباضية (15) ني 50 قناة أخبار محلية (15) ني 25 قذاة 9.99) ، قناة زراعية واحدة (9.98)

ومع أن هذ ا العمل قد تم تطويره قي سياق تحلب ل التباين الواضغ قي منتجات وساذل الإعلام ، ولكنه يضع أساساً لفهم جميع الخيارات المتوافرة قي برامج وسائل الإعلام المعتمدة على الإعلانات التجارية بما قي ذرك الصحافة . فالدور الذي تؤديه عندما ينظر إليها بوصفها منبرًا لحوارات المجتمع المدني وتهيئة إطار للحوارات بين عناصره يوضغ أن مقولة ا"وساذل الإعلاح! لا تنشر مواد تفسد شهية القارئ ا" لم تعد صحيحة . فالمحررون يعلمون أن الآراء الجدلية والصور المثيرة للاشمئزاز ، وكذرك التعليقات ، والحوارات

نجذب انتباه القراء والمستمعين إليها ، وتبعدهم عن متابعة البرامج الترفيهية ، مدل القصص الممتعة والنشر المستمر لحوادث الإجرام وسير المحاكمات القضائية وما يماذل ذرك من أنماول نشرات الأخبار التلفازية والصحف المحلية . ومن منظور آخر مبني على عدد القنوات المتوافرة ، يتضغ وجود قطاعات من السوق موجهة للأشخاص الذين يُعدّون على هام!ث! الحياة السياسية ، وأخرى موجهة للنخب الفاعلة الذين لديهم القدرة على دعم بعض المنافذ الإعلامية الموجهة لحشد المشاهدين . وتعد صحيفة ا"نيويورك تايمزا" وصحيفة ا"وول سترب ت جورنالا" أمثلة على ذلك للإعلام المطبوع . كما أن برامج مدل ا"واجه الصحافة ا" والمسار الليلي ا"حولذسأ آ 4!ذ*ا" ، وكذرك بعض القنوات مدل سي إ ن إن ا" CNN " وفوكس نيوز ا" Fox News " يمكن أن تعد أمثلة على مخالفة قاعدة " أن القنوات التلفازية متخصصة لبث البرامج الترفيهية وعدح! الاهتماح! بالحوارات السياسية والجدلية وأنها تع!ل على تخدير المجتمع سياسيًّا. ويمكن للتوجه البرامجي المصمم نحوالقاسم المشترك الأدنى للمشاهدين ، أن يُكرَّر حتى إن اقتصر ذرك ، إلى حد ما ، على الأخبار الموجهة للنخبة . ويجب أن تخصص القنوات الإعلامية التي نحظى بجمهور واسع والمهتمة بالأخبار مساحة مناسبة ، حتى للأخبار التافهة ، وذرك لإرضاء أذواق جميع المشاهدين المستهدفين . فالمواقف الحادة ومحاولات الاستكشاف تع!ل على تقسيم نطاق السوق الذي يحاولون استهدافه إلى شرائغ صغيرة جدًّا.

ومن المرجغ أن يؤدي هذ ا إلى اتهاحو وساذل الإعلاح! بأنها إما متحررة للغاية أ و محافظة للغاية على التوالي ، وذلك من قبل المشاهدين من كلا الطرفين اليمين أو اليسار على حد سواء. وعلى النقيض من ذرك ، فإن المجلات التي تستطيع نماذج أعمالها ، أ ن نحقق مستويات انتشار أقل من ذرك بكثير، فإنها برغم ذلك نجعسل قراءها ، يميلون بصورة أكبر بكثير للمشاركة السياسية وتحليلها ، مقارنة حتى مع وساذل الإعلام المنتشرة على نطاق أوسع والموجهة نحوالقادة السياسيين . ولكن بالنظر لتعريف ما يط!ق

عليه ا"وسائل الإعلاح!ا" فإن القنوات التي تلبي احتياجات هذه الأسواق المتخصصة لا تخدح! سوى شريحة صغيرة من المجتمع السياسي . فعلى سبيل المثال يبدو أن قنوات فوكس نيوز ا"3 كلأح**ء3 ا" قي الولايات المتحدة تعد مثالاً قويًّا لدحض هذا التوجه . ومن الص!ب

تحديد سبب لذلك . فالقنوات التي تجمع بين تأثير ا"برلسكوني ا" وشريحة كبيرة جدًّا من السوق أصب!ت ممكنة ، بفخسل أنظمة نصل البيانات العريضة ذ ات القدرات العالية، وكذرك ههور مساحة واسعة جدًّا من السوق موجهة لكلم من شريحة الجمهوريين ، وطابع الاستقطاب النسبي للثقافة السياسية الأمريكية منذ أواذل التسعينيات الميلادية.

إن نموذج وسائل الإعلاح! بأكمله - مع عدح! إغفال التحذير المتعلق بالأسواق التش ص، ص، 4 - لا يعبر بشكل جيد عن جودة المناقشة والحوارات العميقة . ويمكن إلى حد ما ، للمهنية الرفيعة ، أن تعوض عن المشكلة الهيكلية الأساسية لوسيلة مبنية على نموذج يعتمد على عدد قلبل من المنتجين الذين ينشرون أعمالهم لجمهور يفوق حجمه أضعاف أعد ادهم . وتقع المشكلة الأساسية عند منافذ تحلب ل الاتصالات ومراصل صياغة الموضوعات . ومهما بلغ اجتهاد عدد قلبل من الصحفيين المهنيين ، الملحقين ضمن شريحة اجتماعية من شرائغ الن!ب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية فإنهم يمثلون آلية معطلة نسبيًّا للمنافذ الإخبارية . وإذ ا أصبغ المط!ب هو جمع نطاق واسع من الملحوطات والخبرات الفردية ، والآراء التي يتكون منها الفضاء الفسيغ للاهتمامات الفعلية والتوجه العاح! الكبير بصفتها مدخلات أساسية للمجتمع المدني - قبل تنقيتها - فإن النموذج التوجيهي لوسائل الإعلاحس سيوفر سبلاً محدودة لتصيد تكك الأفكار. وإذ ا نظرنا إلى خلفية ما يبث للرأي العاح!، نجد أن وساذل الإعلاح! الموجهة تسعى لجعل معظم ا"المشاركين ا" قي الحوارات متلقين سلبيين لرسائل وصور مجهزة . ويمثل هذ ا التوجه السمة الأساسية لوساذل الإعلام " حبث يتم إنتاج المحتوى قبل بثه ، قي مراكز مشصصة ومحدودة العدد ، وبعد اكتماله يذ اع لعدد كبير من المشاهدين الذين يتعاملون معه بوصفه سلعة مكتملة . وقي الدرجة الأولى يعد هذ ا هو الأساس الذي يميز دور الصحافة المهنية، ويجنبها ملحوطات المتلقين غير المهنية ممن يستقبلون منتجاتها . ونتيجة هذه التركيبة الأساسية لمنتجات وسائل الإعلام ، تكون بإطهار الحوار والتحليل للقضايا العامة بصورة تقليدية متأصلة ، واعتبار ذلك قاعدة تشريعية للحوار العاح!. ويتم اختيار المشاركين قي البرامج الحوارية على خلفية مواقفهم المعروفة والمحددة سلفاً بدقة فائقة ، التي تشتلف عما هوسائد فعلاً قي المجتمع ، كما يتم اختيار الصور والموضوعات التي تهدف إلى طرح

قضايا محددة ، ويصاغ الحوار العاح! المطروح للمشاهدين على هيئة حجج مجهزة سلفاً بأسلوب يعتمد على قدر كبير نسبيًّا من آرا ء المراسلين

المتمرسين قي مدل هذه الحوارات (وقي حقيقة الأمر، فإن التوجه العاح! يصاغ للمجتمع من خلال هذه الحوارات والبرامج) . وقي الولايات المتحدة تترجم هذه الصيغة القياسية للتوجيه الإعلامي ، بحبث يصبغ الحوار بين مجموعتين مختلفتين " إذ نجلس ا"مجموعة سا" على اليمين وا"مجموعة صا" على اليسار أو ا"موقف الجمهوريين ا" ضد ا"موقف الديمقراطيين ا". ويتخلل الحوار نشر صور مجهزة بهدف إيصال تصور أو موقف سياسي أو موضوع يخص الحكومة - سوا ءً كان ذ دك وهور الرئيس على حاملة الطائرات للتعبير عن الأمن والأمان وانتهاء الحرب المثيرة للجدل بنجاح ، أومحاولة مرشغ ومؤيديه الفوز !ه ! ص ، ، إ صعب المنال . ومن المهم إدراك أن المقصود ليس مجرد شرح هذه الخصائص ، أو توضيغ إخفاق مجالات التصور والأفكار ، أو الإنقاص من مهنية مؤسسهمات وسائص! الإعلاح! ، بل إن ما تم طرحه يعد حصراً للخصائص التي لها تأثير مباشر على المجتمع المدني " وكذلك شرح أسلوب الاتصال لتوضيغ مسار يحظى بأقل مقاومة ، وذلك باستخد اح! المميزات التي توفرها عملية إنتاج الأفكار ونشرها من خلال وساذل الإعلام خاصةًالتجارية منها . هناك استثناء ات جزئية فيما يتعلق بتنوع المحتوى أو التركيز على القيمة الترفيهية ، ولكن ذرك لا يعكس ما يقرؤه المواطنون أو يشاهدونه أو يسمعونه . وتشرح !اهرة البرامج الحوارية الإذاعية ، والبرامج التي تعتمد على طرح وجهات نظر الجمهور ومشاركاتهم على الهوا ء ، نموذجاً آخر مختلفاً تماماً ، ولكن بالتأكيد لا يعد ذلك انعكاساً حقيقيًّا لرؤية المشاركين . بل إنها تمثل المواد الإباحية وتوجهات العنف السياسي ، وذ لك عبارة عن مزيج من الاستعراضات والتلصص بهدف الترفيه وإتاحة فرص للتنفيس عن الرغبات المكبوتة والحصول على نظرة توضغ ما ستكون عليه الحال إذ ا أعطينا أنفسنا مجالاً أكبر لإطهار حقيقة أننا نمتل مجتمعًا من الأحيا ء البالغين.

ويندمج الانتقاد ان الأساسيان لوساذل الإعلاح! التجارية ، معاً قي إطار الصراع بين الأخلاقيات الصحافية والمتطلبات التجارية . فإذ ا ما سعى المراسلون الصحفيون إلى أدا ء مهماتهم الحيوية المتمثلة قي كونهم مراقبين لمصالغ المجتمع ومسؤولين عن توفير

المعلومات للقراء والمشاهدين ، وإثارة واستكشاف الموضوعات التي تهمهم ، عندها سيع!ل كل من محركات تأثيرات السلطة وإلحاح القاسم المشترك الأدنى قي اذجاهين متضادين. فالمؤسسهمات المتنوعة ، التي تد ار بدرجات مختلفة من الرقابة الإدارية ، وتتمتع باستقلالية ذحررية مختلفة وثقافة تنظيمية داخلية خاصة ، وذحظى كذكك بتحرر معقول من الضغوول التنافسية ، وتستهدف قطاعات مختلفة من السوق ، يمكنها وضع حلول لجميع هذه التوترات بش!ل مختلف . وبقرا ءة سريعة لنتائج بعض المنغ الدراسية لوسائل الإعلاح! وبصورة أكثر شيوعاً ، الحجج المقدمة من خلال الحوارات العامة قي وساذل الإعلاح!، نجد أنها تسعى إلى دمج ا"وساذل الإعلاح!ا" قي كيان واحد ، بكمية إخفاق مشتركة . وقي الواقع ، ليس مثيراً للدهشة ، أن تُظهر الأدبيات

عدح! ذجانس كيير بين المؤسسهمات ووسائل الإعلاح!. إذ يبدو بنا ءً على أن التلفاز من أسوأ المتهمين قي النطاق السياسي " لعدح! قدرته على التحرك الفاعل . كما أن وسائل الإعلاح! المطبوعة ، سواءًالمجلات أو بعض الصحف، تتفاوت بشلل كبيرقي الدرجة التي تناسب هذه النماذج العامة المتعلقة بالإخفاق .

وكلما توجهنا إلى التمعن قي فوائد استحد اث الإنترذت ، سنرى كيف أن هذ ا النموذج الجديد قا در على الإسهاح! قي تكاصل وسائل الإعلاح! وتخفيف أسوأ نقاول ضعفها. وبالأخص ، النقاش المتمركز حول نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة وبروز الدور الأكبر نسبيًّا الذي يظهر الجهات الفاعلة قي الأسواق الافتراضية وإنتاج المعلومات والثقافة وانتشارها بشول واسع . وليس هناك حاجة لاعتبار مواقف وساذل الإعلام التجارية سيئة ، ومفسدة للمتلقين ، فالشركات العملاقة التي تسيطر عليها ، وكذدك الإنترذت ذمتل ا"جمهورية جيفرسون effersonian republic أا" المثالية من أجل تتبع سلسلة من التحسينات الحقيقية التي يمثلها ما تفعله النماذج الجديدة الناشئة من الاتصالات بوصفها منصات للمجتمع المدني . إن زيادة فرص الوصول إلى وسائل الاتصالات الفردية المباشرة ، إلى منصات الخطاب التعاوني ، وإلى المنتجين غير المرتبطين بنشاول السوق بش!ل عام يمكن أن تك!ل وساذل الإعلام التجارية ، وتسهم قي ذحسين المنابر العامة بدرجة كبيرة .

الفصل السابع
الحرية السياسية

القسم الثاني: نشوء المجتمع المدني المترابط

إن العناصر الأساسية التي توضح الفرق بين اقتصاد المعلومات المترابطة ووسائل الإعلام الجماهيري التي تتمثل فيبنية الشبكات والتكلفة التي يحتاج إليها أي شخص ليصبح متحدثاً ، تتكون من عنصرين : العنصر الأول ، هوالتحول من بنية تعتمد على روابط أحادية الاتجاه تربط مركز شبكة اتصالات وسائل الإعلام بمحيطها ، إلى بنية موزعة ذ ات روابط تمكن من الاتصال المتبادل فيانجاهات متعددة تربصل النهايات الطرفية كافة ببيئة شبكة المعلومات . والثاني هوالقضاء على تكاليف الاتصالات التي شكلت حاجز أمام إمكانية التحدث عبر الحدود المعنية . وهذان العنصران مجتمعان ، غيرا بشلل أساسي خصائص وقدرة الأفراد على العمل ، سواءً منفردين أو بالتعاون مع الآخرين وجعلهم مشاركين فاعلين فيالمجتمع المدني بدلاً من كونهم قرا ء ومستمعين أو مشاهدين سلبيين . وهذا يعني فيالدول الدكتاتورية ، أن الترابط الاجتماعي وكذرك الحفاظ على السيطرة فيالمجتمع المدني أطب وأكثر تكلفة ، على الرغم من أنه ليس مستحيلاً تماماً . ويبدو أن الصين قد قاصت خلال منتصف العقد الأول من هذا الفرن بممارسة قدر كبير جدًّا من هذا النموذج مما يؤكد صعوبة السيطرة واستحالة الحفاظ عليها فيالمجتمع المدني المترابصل ، ومن ثم يمكن الفول على أقل تفدير: إنه فيبعض الأنظمة الاستبدادية ، لن تنجح السيطرة على الشعوب . أما إذ ا نظرنا إلى حالة الدول الديمفراطيات ، فإن القدرة الفردية على إنتاج المعلومات هي التي تهيئ احتمالية إنشاء منافذ شبه عالمية متوافرة باستمرار، وهذا ينذر لدرجة كبيرة بحدوث تغيرات فيبنية المجتمع المدني بسبب بيئة وساذل الإعلام التجارية ، مع أن مثل هذا التغير ليس حتميًّا. وهذه التغييرات ترفع مستوى التحديات التي تواجه تنقية الموضوعات ، إذ إنها تكمن وراء بعض الانتقاد ات المتعلقة بتأثير الديمقراطية على الإنترذت التي سأوضحها فيما بعد - فيهذا الفصل - وتعد فيالأساس جذوراً للتغيير المحتمل . بد ءًا بتكلفة إرسال بريد إلكتروني إلى عدد من الأصدقاء أو إرساله إلى قائمة بريدية للمهتمين بموضوع معين وتكلفة إنشاء موقع أو مدونة على شبكة الإنترذت ، ووصولاً إلى إمكانية الإبقاء على الحوارات التفاعلية بين أعد اد كبيرة من الناس من خلال مواقع مدل ا"سلاشدوت ا" ، وتكلفة أن يصبح المرء متحدثاً على المستوى الوطني أو الإقليمي أو العالمي فيحوارات سياسية تكون أقل بعدد من المستويات مقارنةً بحجم تكلفة التحدث من خلال بيئة تواصل جماهيرية . ويؤدي هذا بدوره ، إلى مضاعفة أعد اد المتكلمين والمشاركين فيالحوارات ، وفيالنهاية يفتح مجالات أكثر للحوار فيالمجتمع المدني.

ويعد التحول تغييراً نوعيًّا وكميًّا بصدر كبير، إذ إن التغيير النوعي يتجسد

فيالتجربة التي يحصسل عليها الفرد عندما يصبح متحدثاَ بدلاً من كونه مجرد مستمع وناخب، ويرتبط ذلب بالإدراك الشخصي لأفراد المجتمع وبثقافة المشاركين . وقد مكذت سهولة التواصلل الفاعلة بين مكونات المجتمع المدني الأفراد من أن يعيدوا صياغة ذواتهم ونحويلها من كونهم قرا ء ومستمعين سلبيين إلى محاورين ومشاركين فيالمنا!رات المحتملة . ولهذا السبب تغيرت طريقة استماعنا لما يطرح علينا " كما تغيرت طريقة ملاحظاتنا ومعالجاتنا للأحد اث اليومية ، وربما حصسل هذا التغييرفيحياتنا بشكل أساسي . ولم نعد نعتبر هذه الملاحظات مجرد تصورات خاصة ، بل إنها موضوعات محتملة للحوارات الاجتماعية. وهذه التحولات تؤثر على السلطة النسبية لوساذل الإعلام" لأنها تؤثر على بنية اردخلات والمخرجات للملاحظات والآراء ، حيث إن لها تأثيراً ملموساً على منافذ استعراض الرأي العام. كما أنها تؤثر على طريقة تنقيح الموضوعات المطروحة ونحدبد من يتولى ذلط التنقيح ، ولمن يوجهه . وأخيراً يمكن القول : إنها تؤثر أيضاً على الطرق التي تبلور المواقف وتصوغها وفيبعض الأحيان ما زالت وساذل الإعلا م تضخم ت!& المواقف ، لدرجة تمكنها

من استددامها بوصفها مدخلات وذحولها إلى مواقف سياسية ، ولكن أحياناً يؤدي التوجيه والتحرك العملي المباشر للرأي إلى بروز صفات تدفع العملية السياسية بشكل مباشر.

تتمحور القضية الأساسية لتأثير الإنترذت على الديموقراطية ، كما هو مشاهد منذ منتصف 11 آ ،،، . ! ات الميلادية ، حول ما وضحته المحكمة العليا فيالولايات المتحدة فيرينو ا"ءولح*ا" بحكم صدر فيصق اتحاد الحريات المدنية ا" ACLU" " على النحو الآتي:

ا"يمكن مقارنة شبكة الإنترنت - من وجهة نظر القراء - بمكتبة واسعة نحتوي على ملايين المطبوعات المفهرسة والمتاحة بسهولة ومركز ذجاري واسع ومتناثر يقدم سلعًا وخدمات متنوعة - ومن وجهة نظر الناشرين - فهي تشت!ل على منبر ضخم يمكن من خلاله مخاطبة ، وكذلك الاستماع لجمهور كبير يتكون من ملايين القراء وا لمشاهدين والباحثين والمشترين المنتشرين فيجميع بقاع الأرض . ويمكن لأي شخص أو منظمة متصلة بواسطة جهاز كمبيوتر مربوول بشبكة الإنترذت من ا"نشرا" المعلومات التي يريدها . ويتكون الناشرون من الجهات الحكومية والمؤسسهمات التعليمية والهيئات التجارية وجماعات الدعوة ، والأفراد. .. وغير ذلك.

ويمكن لأي شخص لديه خط هاتف أن يستخدم صالات المحادثات ا"3،ول3 آ*4 ح ا" لصبح مقدماً لإعلان البيانات فيمدينته بصوت يتردد صد اه أبعد مما يمكن أ ن يحصسل من أي منبر عادي . ويتهيأ ذرك من خلال استخد ام المواقع الإلكترونية والبريد الإلكتروني المتنامي والمجموعات الإخبارية ، ويمكن للشخص نفسه أن يصبح داعماً لأي قضية . وقد وجدت المحكمة

الجزئية أن موضوعات الإنترفت متنوعة من حيث المحتوى بمستوى تنوع الفكر الإنساني (").

إن الاختلاف الفريد لهذه المفاهيم الجديد ة مقارنة بما كان سائد اً فيالقرن العشرين يتضح بجلاء من خلال النص المقتبس من أقوال المحكمة . وهناك نوعان متميزان من الاختلافات : الأول ، هوما لاحظته المحكمة من ا"وجهة نظر القرا ءا" المتمتل فيوفرة وتنوع أساليب التعبير المتاحة لأي شخص فيأي مكان ، بأسلوب لم يكن ممكناً فيبيئة وسائل التواصسل الاجتماعي سابقاً . الثاني والأكثر أهمية ، هو استطاعة أي كيان سوا ءً كان فرد اً

أو مؤسسة تعليمية أو منظمة غير حكومية أن ينشر ما يريد ، بجانب استمرار قدرته على المشاركة فيالحوارات التقليدية المتاحة فيوساذل الإعلام بنوعيها الحكومي والتجاري . ومنذ نهاية 11 آ ،، ، .ضي ض ات الميلادية كان هناك انتقاد كبير يتعلق بالمفهوم السابق لآثار دعم الإنترنت للديمقراطية . وكان أحد مسارات النقد يش!ل متغيرات ا" اعتراض بابل ا" المتمثل فيكون المعلومات الكثيرة جدًّا تؤدي إلى تشتبت إمكانية استقطاب الرأي العام وضياع المجتمع السياسي . أما المسار النقدي الآخر المختلف والمتناقض مع المسار الأول ، فيشير إلى أن بنية الإنترذت والمجالات التي يهتم بها المجتمع تكون مركزة ومكثفة بشكل كبير، ولكن بانتشار أقل بكثير عما كان يعتقد سابقاً. ونتيجة لذلك ، أصبح ابتعاد شبكة الإنترذت عن مسار وساذل الإعلام ألل بكثير مما كان معتقد اً في11 آ ،، ، .ض! ض ات الميلادية وألل بكثير مما كان مؤملاً.

لقد بد أت هذا الفصسل بتقديم قائمة من التقنيات الأساسية ومجالات الاستخد ام التي ههرت ، ابتداء من منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين ، التي مث!ت التقنية الأساسية لمسار الديمقراطية المستند ة على الإنترنت ، ومن ثم استخدص ت ا"دراستي حالة ا" لشرح الممارسات الاجتماعية والاقتصادية التي يتم من خلالها تطبيق الأدوات الموضحة أدناه لبناء المجتمع المدني ، مع شرح لحقيقة أن هذه الممارسات تختلف جذريًّا عن نموذج وسائل الإعلام. وعلى خلفية هذه الدراسات ، يمكن تبني النقد المطروح لمواجهة الادعاء بأن الإنترذت تدعم النظام الديمقراطي . وقد أطهر الفحص الدقبق لتطبيق اقتصاد المعلومات المترٍ ابطة على منتجات المجتمع المدني أن نشوء المجتمع المدني المترابط يوفرً تطويرًا مهمًّا جدّ ا مقارنة بما يمكن أن توفره وساذل الإعلام التجارية . ومن المهم خلال الب!ث ، الأخذ فيالحسبان أن المقارنة المطلوبة ي!ب أن تكون بشكل مستمر فيالمجتمع المدني الذي كان قائماً طوال القرن العشرين الذي سيطرت عليه وسائل الإعلام، وأخذ ذرك بوصفه أساسًا للمقارنة بعيد اً عن الصورة المثالية الأفلاطونية ، التي تجعل الجميع مناصرين لقضايا معينة ، ما حرك الآمال فيالتسعينيات الميلادية فياذجاه ديمقراطية الإنترذت " لأن الابتعاد عن تلك المثالية الساذجة ليس مؤشراً فيأن الإنترذت لا تدعم الديمقراطية ، بل إنها مجرد علامات على نضوج

تكك الوسائل وتحليلاتها.

أدوات أساسية للاتصالات الهترابطة:

عند ذحلب ل تأثير بيئة المعلومات المترابطة على الرأي العام، عن طريق قوائم أدوات الاتصالات المتوافرة حالياً فإن ذ لك سينعكس إلى حد ما ، سلباً على قائمة الأدوات نفسها. وستستبدل - حتماً - بأدوات جديدة . وفيالوقت نفسه ، لونم ذحلب ل تلك التأثيرات دون إدراك وتحديد للأدوات وكيفية استخد امها ، فسيكون التحلبل مستحيلاً . وهذا يجعلنا نحتاج إلى معرفة ما ي!ب وضعه ضمن قائمة الأدوات ، فيالوقت الذي نحاول فيه الابتعاد عما يستخدم فيتحليل المعلومات والاتصالات وتحديد علاقة تكك الأدوات بنشوئها، ومن ثم توضع فيجد اول جديدة مختلفة تتلاءم مع نظرية اقتصاد المعلومات المترابطة بوصفها منصة جديدة للمجتمع المدني.

ويعد البريد الإلكتروني من أهم التطبيقات الأكثر شيوعاً فيشبكة الإنترذت ، إذ إنه منخفض التكلفة وس!ل الاستخدام، والبريد الإلكتروني العادي ، كما هو مستخدم حالياً، ليس مثاليًّا للاتصالات العامة . فمع أنه يوفر وسيلة غير مكلفة وفاعلة للتواصل مع أعد ا د كبيرة من الأفراد الذين لا يشكلون جزءًا أساسيًّا من المجتمع المعتاد ، وذ لك بسبب أن وجود كميات كبيرة من الرساذل التجارية غير المرغوب فيها والكم الهاذل من البريد المتد!ق من وإلى البريد الإلكتروني الخاص يجلل توزيع وتبادل الرسائل الإلكترونية العشوائية، آلية سيئة نسبيًّا تصد عن قراءة جميع الرساذل. ومع ذرك ، فإن البريد الإلكتروني الموجه إلى مجموعات صغيرة مختارة من قبل المرسل لوجود اهتمام مشترك بينه وبين تلكالمجموعات من خلال موضوع معيُّن أو علاقة خاصة ، يوفر آلية لاتزال فيمراحل نموها لتبادل الملاحظات والأفكار والآراء بين شريحة كبيرة من المجتمع ، على أساس التخصص الموضوعي . كما أن قوائم عناوين البريد الإلكتروني تعد أكثر استقراراً ، ويمكن انتقاؤها بفعالية أكبر، لهذا فهي أكثر أهمية بوصفها أد ا ة أساسية لاستخدامات المجتمع المدني. وتخضع بعض القوائم البريدية للإشراف والتدقبق ، ويديرها مدقق واحد أو عدد محدود من المدققين وبعضها الآخر لا يخضع لأي نوع من التدقيق . وما يفرق بين قوائم عناوين البريد الإلكتروني ومعظم استخدامات شبكة الإنترذت هو حقيقة أن قوائم البريد توصل المعلومات إلى صناديق المشتركين فيالبريد الإلكتروني بصورة منتظمة ، إذ إن رغبات

الأفراد ، هي التي تقيد نوعية اشتراكاتهم مما ينتج عنه نقل الرسائل البريدية بين الناس - الذين اختاروا مجموعة التراسسل بنا ءً على مستوى عالي من الاهتمام المشترك - بشكل موضوعي أو مضموني ، حبث إن مدل هذا التوافق يعزز درجة متابعة ما يطرح " لأن الجميع يشتركون فيالاهتمام بالموضوع نفسه . وهذا النوع من التواصل لا يعد نموذجاً للاتصالات بين نقطة ومجموعة مستقبلين أو عدد من النقاول المحدودة والعديد من المستقبلين ،

كما هوحاصل فيالبث الإذاعي ، الموجه لعدد كبير من المتلقين غير المعروفين من أفراد المجتمع ، بل إنه يمكن الفرد أو عدد من الأفراد أو حتى مجموعة كبيرة معينة للاتصال بمجموعة كبيرة أخرى ولكن محدودة بصورة ذاتية " لأن التحديد مرتبط بالاهتمامات المشتركة أو حتى بالاهتمامات الموضوعية التي تنغمس فيها تلكالمجاميع.

وتعد شبكة الإنترذت العالمية المنبر الرئيس الآخر للآليات التي يستخدمها الأفراد فيالاتصال بالمجتمع المدني المترابط . حيث تهيئ مجموعة واسعة من التطبيقات ، اعتباراً من المواقع الأساسية فيشبكة الإنترذت الساكنة ، إلى ما ظهر أخيرًا من المدونات المتنوعة ومختلف مواقع البرمجيات الاجتماعية المشتركة التي تمكن من إجراء حوارات على نطاق واسع كما تم شرحه فيالفصسل الثارث مدل ا"سلاشدوت ا". ويمكن أن تعد مواقع الإنترذت الساكنة بمنزلة بيئة بث إذ اعي للأفراد ، حيث إنها تمكن أي فرد أو منظمة فيأن ينشر النصوص والتسجيلات الصوتية والصور المتعلقة بمواقفهم الأساسية . كما أنها تمكن المنظمات غير الحكومية الصغيرة ليكون لها وجود ورؤية فيجميع أنحاء العالم وتمكن الأفراد كذدك من تقديم أفكارهم وتعليقاتهم وتمكن من إنشاء قاعدة بيانات ضخمة يسهل البثث فيها عن المعلومات والملحو!ات والآراء ، وتكون متاحة للجميع بتكلفة منخفضة جدّ ا سوا ء لقرا ءتها أو الكتابة فيها . وهذا لا يعني حتى الآن أن البيانات المنشورة قد شوهدت من قبل الآخرين الموجهة إليهم من ذوي العلاقة . وسوف يخصص نحليل أوسع للنظر فيهذه المشكلة ، ولكن سنستكلل أولاً قائمة آليات وبنية تدفق المعلومات .

هناك ابتكاران نشأ حولهما ممارسة ثقافية تعتمد على شبكة الإنترنت ، أدت إلى توسيع الخصائص الأساسية لمواقع الشبكة الإلكترونية ، فحولتها إلى وسائل إعلام للمجتمع المدني السياسي ههرفيالمدونات الإلكترونية ، التي تعد أدوات وأسلوبًا جديدًا

لاستخد امات الإنترذت نتج عنها توسيع استخدام مواقع الإنترذت بطريقتين مهمتين . فمن الناحية الفنية ، تعد المدونات جزءًا من شلل أوسع من أشكال الابتكارات التي مكذت من الكتابة والتدوين فيالشبكة ، وهو يعني أنها جطت المواقع الإلكترونية قابلة للتغيير من خلال واجهة سهلة . وأصبح بالإمكان التعدبل من أي مكان وفيأي وقت عن طررق الحواسب ب المترابطة ونتج من هذه القدرة أن أصبحت تلكالمدونات والصفحات البيتية متوافرة على الفور لأي شخص يريد قراءتها ، وأدى هذا التغيير التقني إلى ابتكارين فيالممارسة الثقافية لمواقع الشبكة فيالتسعينيات الميلادية : الابتكار الأول ، أدى إلى تطوير صفحات بيتية شبيهة بالمجلات ، حبث يمكن أن يشارك الأفراد بإضافة مقالات قصيرة أو طويلة فيتلكالمواقع . ومع تطور الممارسات المتعلقة بتحميل تلك الموضوعات ، خلال السنوات القليلة الماضية ، تم فيمعظم الأحيان ، أرشفة

تلك المشاركات مكلسب تاريخ تحميلها فيالموقع . ومنذ سنوات أصب!ت المدونات شكلاً من أشكال المجلات الإلكترونية الشخصية التي تُنشأ يوميًّا تقريبًا ، للاستخدامات الخاصة ، وربما لاستخدام مجموعة صغيرة جدًّا من الأصدقاء. والمهم فيتلك الخصائص - من منظور بنا ء المجتمع المدني - هو أن المدونات تمكن الأفراد من الكتابة على صفحاتهم البيتية الخاصة فيشبكة الإنترذت حسب الأحقاب الزمنية الشبيهة بفترات تحديثات المجلات العادية - أي 3 ل ساعة أو يوميًّا أو أسبوعيًّا - فيحين أن ثقافة الصفحات البيتية التي سبصت ذلك تتحرك ببط ء: وتُعدّ أقل من كونها ذحقيقات صحفية مع أنها لي! كلست مقالة سريعة النشر. واليوم وبكل تأكيد " هناك أفراد يستخدمون برمجيات إنشا ء المدونات لتحوبل الصفحات البيتية الساكنة إلى مدونات تفاعلية ، بحبث يتمكنون من إضافة مقالات ومحتوى متى ما أرا دوا ، كذلك يمكن أن يحولوها إلى مواقع لا تستخدم تقنية المدونات ويتم تحديثها يوميًّا. ويعتمد المجتمع المدني على شلل المضمون والإيقاع - أي شكل الممارسة المستخدمة ، وليس المنصة التقنية.

أما الابتكار الثاني الحاسم المتعلق بالكتابة على الشبكة بشكل عام والمدونات بشكل خاص فهو أن المستخدمين والقراء ، بالإضافة إلى مالكي المدونات ، بإمكانهم الكتابة فيها، إذ إن البرمجيات الخاصة بالمدونات ذمكن مالكيها من السماح لمن يشاؤون أو لجميع

القرا ء من الكتابة فيمدوناتهم أو منع الجميع من التعليق على الموضوعات المنشورة أو نشر مقالات جديدة ، وذلك بتطبيق سلطة التحرير أو التحكيم لتحديد الموضوعات المسموح بها أو الممنوعة أو بالتنازل عن تلكالسلطة . ولم ينتج عن ذلك فقط مشاركة الكثير من الناس فيالتحرير والنشر على نطاق واسع ، ولكن - أيضًا - نحول المنتج النهائي إلى حوار متوازن وليس مجرد سلعة مكتملة . ويعد هذا العمل حواراً بسبب الممارسة الشائعة المتمثلة فيالسماح بنشر التعليقات والموضوعات الجديدة وكتابة الملحوظات على تلك التعليقات . وكثيراً ما يضع المدونون ردودهم الشخصية وتعليقاتهم فيقسم التعليقات بوصفها تعليقًا أو يضعونها فيالقسم الرئيس . وتعد الحوارات المعتمدة على المدونات متوازنة لأن الثقافة والإمكانيات التقنية للتدوين تعطي مارك المدونة وزناً أكبر لتحديد من يستطيع التعليق أو وضع مقال ، ومن يعطى صلاحية أن يقرر بخصوص هذه التوجهات . ونجد أن مدونين مختلفين يمارسون هذه السلطة بأساليب مختلفة " بعضهم يبحثون عن موضوعات ومد اخلات موسُّعة لمناقشتها فيمدوناتهم ، وبعضهم الآخر يديرون مدونة بسيطرة محكمة . ومع ذرك وفيجميع هذه الحالات ، فإن نموذج بنية الاتصالات أو هيكلية تدفق المعلومات التي تج!ل المدونة حوارًا متوازنًا يأتي على هيئة فرد أو مجموعة من المشاركين أو المحررين الرئيسين ، بالإضافة إلى عدد أكبر من المشاركين الثانويين ، وفيالغارب يكون عدد هؤلاء أكبر بكثير، ليضم التواصل عدداً غير محدود من القراء.

وتشت!ل المواقع التفاعلية أيضاَ على مجموعة أخرى من الممارسات المختلفة ، ولكن غالباً ما يشمل ذ لك ، مع موضوع المدونات فيكثير من الأدبيات . والمقصود هو إنشا ء المواقع الكبيرة المتعددة والمتاحة على شبكة الإنترذت المتخصصة فيإنتاج المحتوى التعاوني، كالذي سبق شرحه فيالفصسل الثالث . مثل مواقع ا"ويكيبيديا ا" أو ا"سلاشدوت ا" وهناك خاصتان أساسيتان تجلل تلك المو اقع مختلفة عن المدونات : الأولى ، إنها مخصصة لاستخدامات مجموعات كبيرة جدّ ا من القرا ء والمحررين ، بدلاً من كونها تهدف إلى تمكين الحوار الموجه بين مجموعة صغيرة من المتحاورين الرئيسين . وبخلاف المدونات ، فهي لي!كلست وسائل إعلامية أو ميزة حوار للتعبير عن وجهة نظر فرد أو مجموعة صغيرة من المتحاورين . ولكنها فيجوهرها عبارة عن وسائل للتواصسل بين مجموعات معينة من

المجتمع . وذلك بسبب أنها تتضمن حلولاً برمجية تهدف إلى الحد من الفوضى ، وذرك عن طررق التدقبق الجماعي ، والبنية البرمجية التي توفر صلاحية النشر والتحرير ونظم الحفاظ على السمعة وغير ذلك . الابتكار الثاني ، كما هوفيحالة مواقع الويكي التعاونية، هو اعتما د محرر نصوص موحد للمشاركة ، بهدف تحمبل جميع المواقف والآراء بأسلوب سهل ومتطابق . وقد أدى طهور التأليف التعاوني للنصوص إلى إتاحة درجة إضافية لتماسسك الحوار، بحيث يمكن تلاحم وجهات النظر المتعددة واستيعاب بعضها بعضًا والتنافس على احتلال المساحة المخصصة للكتابة . وبهذا الإجراء ، يمكن التعرف على المخرجات بسهولة أكثر بوصفها منتجًا جماعيًّا ورأيًا أو ملحوطة بارزة مقارنة بما يحدث عندما يكون نموذج الحوار عبارة عن تبادل للآراء المتباينة التي تتدفق بحرية.

إن الأداة المشتركة بين جميع الأدوات المعتمدة على شبكة الإنترذت - سواءً كاذت المواقع الساكنة أو التفاعلية أو الفردية أو التعاونية - تتمثل فيإمكانية الربط والاقتباس والعرض . ويعد ذلك فيصميم لغة التوصيف النصي التشعيبي (أت!ث! تي أم أل HTML) الذي هس!ل بشدة الارتباول بمواقع أو موضوعات أخرى . ويقع الارتباول التشعيبي ضمن أهم خصائص الشبكات التي تنشر الصفحات الإلكترونية إذ يمكِّن أي شخص من الوصول لأرشفة المواد إذ ا أراد ذلك ، حيث إنها تصبح فيمتناول 3 ل من يحتاج إليها بمجرد أن يحصسل على الرابط التشعيبي . وبواسطة هذه الإمكانات الميسرة ، نشأت ممارسة ثقافية تهدف إلى نشر الموضوعات والمقالات من خلال روابط تشعيبية تمكن من الانتقال السهل من الصفحة الخاصة بشخص ما ، أو مقالة معينة إلى أخرى حسب الرابط المستخدم ضمن الصفحة أو الموضوع المنشور، سواءً كان الموضوع المشار إليه مصدراً للإلهام أو مخالفًا للفكرة مد ار الحوار والمناقشة . وتختلف هذه الثقافة اختلافاً جذريًّا عن ثقافة وسائل الإعلام ، حيث إن إرسال تقرير يتكون من خمس مئة صفحة إلى ملايين المستخدمين صوب ومكلف . بالإضافة إلى أن وسائل الإعلام ، تمكن القرا ء من قرا ءة التقرير واستعراض

التعليقات الخاصة به فيالصفحة نفسها ، الأمر الذي يج!ل ما تم إتاحته للقارئ لا يتعدى كونه رأي مراجع مهني فيسياق ثقافة ثقة المجتمع بذرك المراجع . أما إذ ا نظرنا للشبكة العنكبوتية بصورة عامة ، فإن الرابط التشعيبي الذي

29 5

يحبل القارئ إلى المراجع والمواد الأصلية يعد سمة أساسية من سمات الاتصال . وعلى وجه العموم يمكن القول : إن الثقافة تتجه نحو مقولة : ا"احصسل على المعلومة بنفسك ا". كما أن الثقة بما يطرح من ملحوطات تأتي من سمعة الكاذب التي تنشأ مع الوق ت ، وكذرك من الروابط التي تشير إلى المصادر ، وتعطي القارئ القدرة على تقييمها بنجاعة . ويعزز الثقة - أيضاً - إدراك حقيقة أنه يوجد لأي مرجع أو مصدر أو وجهة نظر محددة ، عدد من الأفراد الذين لديهم القدرة للوصول إلى المصدر والوسائل التي توضح بجلاء اختلاف وجهات النظر بينهم وبين المتحدث ، ولا تربطهم أي علاقة أو مصلحة بهأو بالمراجع . بالإضافة إلى أن استخد ام الروابط وإمكانية ا" احصل على المعلومة بنفسك ا" تمذل نموذجًا للموثوقية مختلفًا جذريًّا وأكثر مشاركة مما تجسده وسائل الإعلام.

والبعد الآخر الألل تطويراً فيالولايات المتحدة مما هوعليه فيأوروبا وشرق آسيا يتمثل فيالتجوال وحرية التنقل ، أو الانتشار المكاني والزماني وتوافر الأدوات الأساسية للتعلبق والتدقبق فيأي مكان وزمان على طول وعرض العالم الذي نعيش فيه . وقد كان دان جيلمور ا"3ء،ول"ذح ول*!ا" محقًّاً عندما ضمن هذه الخصائص الأساسية فيكتابه - نحن وسائل الإعلام ا" We حول dia the " ، مضيفاً إلى الأدوات الأساسية خدمة الرساذل القصيرة (SMS) وكاميرات التصوير المرتبطة بالقوائم البريدية عن طريق الشبكة والمدونات الإلكترونية ومواقع التعاون الاجتماعي ا"الويكيا" وأدوات أخرى غيرها ، وقد وصفها بتحول فيمفهوم الصحافة . واستمرت الولايات المتحدة فيالع!ل من خلال أنظمة الحواسبب المرتبطة بشبكة الاتصالات ، بينما فيأوروبا وآسيا تزايد - فيالمقام الأول - نمو الأجهزة المحمولة والهواتف النقالة كثيراً. وأصبحت الرساذل القصيرة وا" البريد الإلكتروني ا" وكاميرات التصوير المتوافرة فيالهواتف النقالة من أهم مصادر المعلومات ، التي يتم تد اولها بشكل فوري . وتصبح الرساذل القصيرة محورية وأد اة للتواصل فيكل مكان ووقت فيبعض البلد ان الفقيرة ، حبث إن تكلفة الاتصال عبر الهاتف الخلوي مرتفعة جدًّاً ومكلفة للعديد من المستخدمين (تصسل لدرجة عدم القدرة عليها) ، كما أن الهواتف الثابتة قد لا تتوافر للجميع . وهذه الحقائق توحي لنا بالتغيير عندما تلتفيإمكانات النظامين ، وتصبح متوفرة على نطاق واسع ، بحبث تمكن من تدوين

الملحوطات ونشرها على هيئة نصوص وصوت وصور متحركة ، أينما كنا ، ومتى ما أردنا المشاركة . ويروي درازين بانتيت!ث! ا" Drazen Pantic " كيف

أن مستمعي المذياع المعتمد على الإنترفت ا" [29B-29 " فيبلجراد قد نحدثوا عن أحد اث حصلت فيأحيائهم بعد أن أوقفت حكومة ميلوسيفيتثث! ا" "Mil " بث محطتهم الإذاعية . كما وصف هوارد رينجولد ا "HowardRheingold" " كيف أن المواطنين المتمردين فيالفلبين استخدموا الرسائل القصيرة لتنظيم نحركاتهم فيوقت متزامن مع تظاهرهم بهدف إسقاول حكومتهم . وفيالمجتمعات الحديثة المعقد ة ، حبث يمكن القيام بالأعمال ذ ات الاهتمام فيأي وقت وفيأي مكان ، أصب!ت المجتمعات المدعومة بوسائل التسجبل ، مهيأة لتوصبل ملحوتاتهم وتغيير علاقاتهم حسب الأحد اث المحيطة بهم . و3 ل ما يراه الناس ويسمعونه يمكن أن يعد إسهامات فيالحوار العام بأسلوب كان من المستحب ل ، عندما كان الحصول على المعلومات وتجهيزها وتوزيعها مخصصًا لعدد محدود من المنظمات وبضعة آلاف من مو!فيها.

انصاد الهعلومات الهترابطة .. يلبي مطالب الهخفع الهدني:

لم يتشلل المجتمع المدني من وساذل وأدوات ، بل تشلل من ممارسات الإنتاج التعاوني الذي هيأته تلا الأدوات . كما أن التأثير الرئيس للإنترنت على المجتمع المدني فيالمجتمعات الحرة يعتمد على المعلومات وكفا ءة الأسواق الافتراضية المنتجة للثقافة التي ينتجها الأشخاص بمفردهم أو بالتعاون مع الآخرين ، ويعتمد كذلط على منتجات المنظمات غير الحكومية والمنظمات الأكتر رسمية وأثرها ع!ى القضابا التي تنشرها وساذل الإعلام نفسها . وهذه التأثيرات هي التي مكّذت المجتمع اردني المترابط من مراقبة وإد ارة القضيتين الجوهنتين المتعلقتين بوساذل الإعلام التجارب 4، من خلال المنابر المتوافرة للمجتمع ، وهما : (1) السلطة المفرطة لمالكيها ، و (2) نحكم المالكين فيتوجهات تل! السلطة " لأنه عندما لا يرغب المالكون فيفرض سلطتهم على وسائلهم الإعلامية لدعم توجه معين قد بتبنون سياسة غير فاعلة . والأهم من ذل! أن الممارسات الاجتماعية للمعلومات والتوجهات تسمح لعدد كبير بدًّا من النشطاء لاعتبار أنفسهم مساهمين

محتملين لتوجيه الرأي العام ونشطا ء مؤثرين فيالساحة السياسية ، بدلاً من كونهم متلقين سلبيين للمعلومات المقدمة لهم وليس باستطاعتهم الا فيما ندر اتخاذ القرارات التي يريدونها . وفيهذا القسم ، سأطرح ا" درا سة حالة ا" لقضيتين مفصلتين تسلط الضوء على جوانب مختلفة من تأثير اقتصاد المعلومات المترابطة على بنا ء المجتمع اردني : القضية الأولى ، تركز على كيفية أن المجتمع المدني مكن الأفراد من رصد وتعطب ل سلطة وسائل الإعلا م ، ومراقبة وتنظيم الع!ل السياسي . أما القضية الثانية ، فقد شرحتها بدراسة حالة تشدد بصورة خاصة ، ع!ى كيفية أن المجتمع المدني المترابط !د مكن الأفراد والجماعات من المشاركة السياسية المكثفة التي يصدمون من خلالها التقارير والتعليقات ، أي إنهم أصبحوا يؤدون الدور التقليدي للإعلام فيمراقبة وتحلب ل وإثارة الموضوعات السياسية فيالقضايا التي تهم المجتمع

، وتوفر بيئة لإدراك استجابة المجتمع اردني المترابط لأوجه القصور الأساسية فيالمجتمع اردني الواقع ت!ت سيطرة وساذل الإعلام التجارية ، وكذلك النظرفيالانتقادات الموجهة للإنترنت بصفتها منبراً للمجتمع اردني الحر. الدراسة الأولى تخص شركة ا"سنكليرا" الإذاعية ا "SinclairBroadcasting" " والانتخابات الرئاسية الأمريكية فيعام 2004 م . حبث تمكذت من تسليط الضوء على فرص مالكي وساذل الإعلام لممارسة سلطتهم على المجتمع المدني ، والمتغيرات فيوسائل الإعلام نفسها لكيفية استخد ام هذه السلطة ، والأكثر أهمية - لأغراضنا هنا - هو التأثير التصحيحي المحت!ل لبيئة المعلومات المترابطة ، إذ تشيرفيجوهرها ، إلى أن وجود منافذ موزعة بشكل كبير بين الأفراد والجماعات يمكِّنها من توفير رقابة على السلطة المفرطة التي كان مالكو وساذل الإعلام يمارسونها على اقتصاد المعلومات الصناعية.

تملك شركة ا"سنكليرا" ، محطات التلفاز الرئيسة فيعدد من الولايات التي تعد أكثر الولايات تنافسية وأهمية فيانتخابات عام 2004 م - بما فيذرك ولاية أوهايووفلوريدا وويسكونسن وأيوا - واعتماد اً على صق الملكية أبل!ت موظفيها ومحطاتها أنها تخطصل لاستباق الجدول الزمني العادي المعمول به فيالاثنتين وستين محطة تلفازية لإذاعة فيلم وثائقيباسم ا" الشرف المسروق : الجرح الذي لا يبرأ أبد اًا" ، كبرنامج إخباري قبل موعد الانتخابات بأسبوع ونصف (2). وذ كرت التقارير أن الفيلم الوثائقيكان هجوماً حادًّا

على خدمة المرشح الديمقراطي جون كيري ا"337 حول ول 4ءأا" فيحرب فيتنام. وكان أحد المراسلين فيمكتب ا"سنكليرا" فيواشنطن ، معارضاً لبث هذا البرنامج ، ووصفه بأنه ا"دعاية سياسية مفضوحة ا" ، ما تسبب فيإقالته على الفور(3). وحقيقة أن شركة ا"سنكليرا" تملك محطات يصل بثها إلى ربع الأسر فيالولايات المتحدة ، وأنها استخدص ت حقوق ملكيتها وغيُّرت جد اول البث المحلي وأقارت أحد المراسلين لأنه اعترض على قرار الشركة ، ج!ل هذه الحا دثة إلى جاذب الملصق الإعلاني لطفلي ضد توجهات وسائل الإعلام المكثفة ومعارضة ملكية شخص واحد لعد د من المنافذ ، مثالاً تقليديًّا دا"تأثير برلسكوني ا" . وتسربت خطط ا"سنكليرا" يوم ا لسبت ، 9 أكتوبر 2004 م ، فيصحيفة لوس أنجلوس تايمز ا"3 ح،ولذ" 3 حامول! 3ءسأ ا" . وتوالت خلال عطلة نهاية الأسبوع ، وبد أت ردود الفلل ا" الرسمية ا" تتفاعل فيالحزب الديمقراطي . حبث أثارت حملة كيري الأسئلة حول ما إذ ا كان البرنامج قد انت! ك قوانين الانتخابات بوصفه إسهاماً غير معلن ا"من حبث المحتوى ا" لحملة بوش. وفييوم الثلاثا ء 12 أكتوبر، أعلذت اللجنة الوطنية الديمقراطية أنها تقدمت بشكوى للجنة الانتخابات الفدرالية وفيالوقت نفسه كتب سبعة عشر عضواً من أعضاء مجلس النواب الديمقراطيين رسائل إلى رئيس لجنة الاتصالات الاذحادية، يطالبون اللجنة بالتحقيق لمعرفة ما إذ ا كاذت شركة ا"سنكليرا" قد أسا ءت إلى ثقة المجتمع فيوسائل البث الإذاعي ، مع أن كلًّا من المنظمتين - لجنة الانتخابات ، ولجنة الاتصالات الفدرالية - لم تقم بأي إجرا ء

أو تدتل خلال تفجر القضية.

وإلى جانب الوسائل المعتادة لردود الف!ل فيالمجتمع المدني التقليدي المتعلقة بتصرفات وساذل الإعلام التجارية والمنظمين لها والأحزاب القائمة ، كان هناك نوع آخر مختلفاً جدًّا لردود ف!لي تُنسج على شبكة الإنترنت من خلال الساحات والمدونات ، إذ إ ن تقرير لوس أنجلوس تايمز ا "Los AngelesTimes" "، قد حظي فيصباج يوم 9 أكتوبر عام 2004 م، باهتمام عدد من المدونين المهتمين بالمدونات السياسية . حيث كتب جوش مارشال ا "JoshMarshall" " فيموقع مذكرة نقاول الحديث ا. "-talking- point memo ،ولءحا" وكذلك كتب كريس باور ا" ChrisBower ا" فيموقع ا" MyDD. com ا" وماركوس مولتساس ا" Markos Moulitsas " فيموقع ا" dailyKos. com ". وبحلول منتصف يوم

السبت 9 أكتوبر، طهر مجهود ان يرميان إلى تنظيم معارضة ضد ا"سنكليرا" فيموقعي: ا" dailyKos" " وا"!!7 يلألما". ثم !هر موقع يحرره شخص مجهول ، يدعو إلى مقاطعة شركة ا"سنكليرا" ورفع شعار ا"قاطعوا سينكليرا" ، وفوراً وض!ت له روابط تشير إليه فيالمدونتين المذكورتين . وقدم ا"كريس باورزا" فيموقع ا" MYDD" " قائمة كاملة لمحطات ا"سنكليرا" وصث الناس على الاتصال بالمحطات التي يستخدمونها والتهديد بالاعتصام حولها ومقاطعتها . وفيىوم الأحد 10 أكتوبر، نشر موقع ا" dailyKos " قائمة بأسماء المعلنين الوطنيين فيمحطات ا"سنكليرا" ، وحث القرا ء على الاتصال بهم ومطالبتهم بوقف إعلاناتهم.

وفيىوم الاثنين 11 أكتوبر، ربطت تلك القائمة مع موقع ا"!!7 يلألما" ، بينما نشرت مجموعة أخرى متنوعة من المواقع قائمة لأنشطة وفعاليات تتراوح بين الاعتصام حول الشركات التابعة لسنكلير أو لها علاقة تجارية معها وتوضيح أن القرا ء يعارضون يخدبد رخصة ا"سنكليرا" ، وطالبت المواطنين بالتركيز على تلك الأنشطة ، و3 ل هذا قد نشرفيمدونات جدبدة أخرى مثل ا" .theleftcoaster com ? " الذي وفر رابطاً يشير إلى موقع لجنة الاتصالات الفدرالية لشرح عملية التجدبد الأساسية للمواطنين والإشارة إلى قائمة المنظمات المد افعة عن المصلحة العامة للعلل من خلالها . وطهرفيذلك اليوم نفسه، موقع جدبد لشخص منفرد بدعى نيك ديفيس ا "NickDavis" " ، باسم ا" .BoycottSBG com "، ونشر فيه ، الفكرة الأساسية التي توضح أن المقاطعة الشاملة التي يمكن أ ن يطبقها المعلنون التجاريون المحليون تعد الوسيلة المجدية للتأثير ع!ى ا"سنكليرا" ، بينما بدأ موقع آخر باسم ا" .stopsinclair org" " ، بالضغط لرفع قضية على الشركة . وخلال ذلك ، نشر موقع ا"،ولءح .TalkingPointsMemo" " رسالة من ربد هوندت ا" Reed آ Hund ?? ، الرئيس السابق للجنة الاتصالات الفدرالية ، موجهة لشركة ا"سنكليرا" ، ونم كذلك العثور على مقتطفات عن الفيلم ومنتجه . وفيو!ت لاصق من يوم الإثنين

، نشرت ا "Talking- Points" " رسالة من قارئ اقترح أن يبيع المساهمين فيشركة ا"سنكليرا" أ سهمهم . وا بتد ا ءً من الساعة 55: 5 من فجر يوم الثلادا ء 12 أكتوبر وضع موقع ا"!ولةطا!" Points" " رابطاً يشير إلى بيانات ديفيس فيموقع ا" BoycottSBG. com ? ". وفيالساعة

10:00 من صباح ذرك اليوم ، نشر ا"مارشالا" فيموقع ا "TalkingPoints" " رسالة من قارئ مجهول بد أ حديثه ، قائلاً : ا"لقد عم!ت فيمجال الإعلام 30 عامًا وأنا أؤكد لكم أن محطات التلفاز المحلية لا يهمها سوى البيع . إنهم لا يهتمون بتجديد التراخيص أو الغخسب الشعبي الكاسح . بل إنهم يهتمون بحجم المبيعات فقط ، لذرك فإن المعلنين المحليين هم من يستطيع التأثير على قراراتهم ا". ووضع هذا القارئ خطة لكيفية متابعة جميع المعلنين المحليين ، وطالب المجتمع بالكتابة إلى مديري المبيعات ، وليس للمديرين العموميين فيالمحطات المحلية ، وحدد لهم أسماء المعلنين الذين ي!ب مخاطبتهم ، ومن ثم الاتصال بهم هاتفيًّا. وفيالساعة 55: ا ههراً نشر ا"مارشل ا" مقالاً يشرح نجربته الشخصية مع هذه الإستراتيجية ، إذ استخدم قاعدة بيانات ا"ديفيسا" للتعرف على المعلنين المحليين فيولاية أوهاي! وحاول الاتصال بمدير المبيعات فيالمحطة ، ولكنه لم يتمكن من الوصول إليه . ثم اتصل بالمعلنين أنفسهم ، واكتشف أن المعلنين لم يتابعوا هذا الموضوع ، ولا يعلموا عنه أي شيء ، وكان المقال عبارة عن دليل تعليمات يحتوي على نصائح للتذكير بأن المعلنين يجهلون ما يدور ، وأنه يلزم شرح القضية لهم ، مع نجنب أسلوب الاتهام، وما شابه ذلك . ثم بد أ ا"مارشالا" فينشر رسائل من القراء يوضحون فيها مع من تكلموا على سبيل المثال " مدير مبيعات معين ، وكذرك رسائل من القراء الذين أحيلوا إلى مكادب وطنية رئيسة . وتابع التأكيد بأن المعلنين هم المقصودون فيالحقيقة . وبحلول الساعة 55: 5 من ههر يوم الثلاثا ء نفسه ، صرح ا"مارشال ا" أن مزيدًا من القرا ء كتبوا عن تجاربهم ، واستمرفيحملته لتوجيه القرا ء إلى المواقع التي تساعدهم على تحديد مديري المبيعات والمعلنين المحليين (4).

وفيصباح يوم الأربعاء ، 13 أكتوبر ، أدربت قاعد ة بيانات المقاطعة بالف!ل عناوين وأسماء ثماني مئة معلن ، ونشرت نموذجًا للرساذل كي يستخدمها الناس لإرسالها للمعلنين . وفيوتت لاصق من ذرك اليوم ، ذ كرت ا BoycottSBG? ?? أن بعض المشاركين فيحملة المقاطعة قد تلقوا ردوداً عن طريق رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بهم تفيد بأن رسائلهم الإلكترونية تشكل إزعاجاً غير مشروع . عندها أوضح ا"ديفيسا" أن قانون مناهضة الرساذل المزعجة ا" CANSPAM ? " ، وهو النظام الاتحادي الأساسي ، يطبق

فقط على الرسائل التجارية غير المرغوب فيها ووجه القرا ء إلى موقع لشركة قانونية يوجد به ملخص عام للقانون . ومع حلول يوم 14 أكتوبر، بد أت حملة المقاطعة تؤتي ثمارها بكل وضوح . وذ كر ا"ديفيسا" أن الشركات التابعة

لشركة ا"سنكليرا" قد هددت المعلنين الذين ألغوا إعلاناتهم بأنها ستتخذ إجرا ء ات قانونية بحقهم ودعست المحامين للتطوع ومساعدتها فيالرد على الحملة . وردًّا على ذلك ، استطاع ا"ديفس ا" أن يجمع أكثر من عشرة محامين متطوعين لمساعدة المعلنين خلال مدة وجيزة . وفيوتت لاحق من ذرك اليوم، طهر مدون آخرفيموقع باسم ا" grassroots. com" " أعد أداة تمكن المستخدمين من إرسال بريد إلكتروني لجميع المعلنين فيقاعدة بيانات ا" Boyco ? ". وفيصباح يوم الجمعة 15 أكتوبر، صرح ا"ديفيسا" أن أكثر من خمسين معلناً قد سحبوا إعلاناتهم ، وأن ثلاثة أو أربعة من تقارير المقاطعة قد تم نشرها بواسطة وساذل الإعلام التي اعتمدت على تلك المدونات . وفيذرك اليوم ، أصدر ممل فيبفك ليمان برا ذ ر ز ا"33 ح 4 آء3! ول*!ول 4 حسأ ا" بحثاً يتوقع فيه انخفاضاً لسعر سهم ا"سنكليرا" خلال الاثني عشر شهراًالقادمة ، مشيراً إلى مخاوفه أن يكون ذرك بسبب ما ستفقده الشركة من عائد ات المعلنين وأخطار الأنظمة المشددة . وتلقفت وساذل الإعلاحه هذه الأخبار خلال عطلة نهاية الأسبوع والأسبوع الذي أعقبها ، واعتبرت أن ما حصل يصب فيسياق س!ب المعلنين المحليين لإعلاناتهم من شركة ا"سنكليرا".

وفيبوم الإثنين 18 أكتوبر، انخفض سعر سهم الشركة بنسبة 8 % فيحين أن مؤشر ستاندرد آند بورز 500 !م38 قد زا د بنسبة نصف فيا لمئة تقريباً . وفيصباح اليوم اللاصق ، واصل السهم انخفاضه ليصسل إلى 6 % ، قبل البد ء فيالصعود مرة أخرى ، ثم بد أ فيالصعود بمجرد أن أعلذت شركة ا"سنكليرا" أنها لن تذيع فيلم ا"الشرف المسروق ا" ، ب ل إنها ستقدم برنامجاً متوازناً يحتوي على أجزاء فقط من الفيلم الوثائقيوأن البرنامج سيشتلل على وجهات النظر الأخرى . وفيذلك اليوم، كان سعر سهم الشركة قد بلح أدنى مستوى ل ه خلال ثلاث سنوات . وفياليوم اللاحق لإعلان التغيير الذي صرصت به الشركة بخصوص الفيلم ، ارتد سعر السهم مرة أخرى إلى حبث كان في15 أكتوبر. ومن الواضج أن هناك أسباباً متعددة لخسائر سعر السهم ، كما أن سهم ا"سنكليرا" استمر يعاني من

الهشاشة شهورًا عدة ، من جراء هذه الأحد اث . ومع ذرك ، وكما يوضح الشكل LS ,7.1 ذت ردود أفعال السوق بطيئة للغاية نتيجة لتصريحات وأد اء الجهات التنظيمية والسياسية التي مارستها المؤسسهمة الديمقراطية فيوتت سابق من الأسبوع الذي بد أ في12 أكتوبر، وذرك بالمقارنة مع الانخفاض المفاجئ والارتد اد المثير الذي أحاول بتوقعات السوق وأشار إلى خسائر الإعلانات . وفيحين أن ما حصسل لا يثبت أن العاصل الحاسم للمقاطعة التي قادتها ساحات شبكة الإنترذت ، كان نتيجةً لما نشرفيتلكالمدونات ، خاصة عند مقارنة ذلك بالمخاوف من الإجراء ات التنظيمية الرسمية ، ألا أن التوقيت يشير بشد ة إلى أ ن نشاول المقاطعة قد قام بدوبى مهئم للغاية.

شكل 7.1 قيمة سهم سنكليرفي المدة من 8 أكتوبر إلى 5 نوفمبر عام

2004 م

صلهور أول تقرير عن الس!ة المسروقة في جريد ة لو ر أنجلوس تايمز ومن ثم نشره في موقع نصاول الحدث Talldng PointsMemo الالتزام بترسهميح الديموقراصلية ا لمحاولة الأولى ة حوارات تنظب! الإصراب تكتيكية ة تلض ردوذا لد ية ء&اء لإعلادات " طهور صص 4 ح "ول تقربرفي وسائل لإعلأم قيمة الس! ! - " 2 6 ----------- 6 6 تحديرليههان 62 31 1 Lehman ا،،1 1 1 خ!جب18. 1 1 3، 1 1 1 1 6 تصربح !شركة سينكليرل!دم د عة لسم!ة لمسروقة 5" حور حادءعددم! لمدونات "و قتر حات داتحاد ءحر ء ت لصدد لفيلم

الدرس المستفاد الأول من قضية فيلم سنكلير ا" السمعة المسروقة ا" له صلة بوسائل الإعلام التجارية نفسها . إذ تأكد أن ممارسة مالكي تلكالوساذل لسلطة مفرطة على تكك المرافق لي!كلست وهمًّا ، وأن ما حصسل يمثل حالة شركة عامة مسجلة فيالسوق وأن مديرها العاحي يؤيد حزبًا سياسيًّا معينًا ، لذ ا خطط لاستخدام نفوذ شركته على محطات

البث المرتبطة كونها تصسل إلى ربع الأسرفيالولايات المتحدة " لأن كثيراً من المشتركين الذين يقطنون الولايات يمكن أن ترجح أصواتهم نتائج الانتخابات ، واست!ل هذه الحقائق ووضع رسالة سياسية سافرة أمام تلكالجماهير الكبيرة . كما اتضح أيضاً ، أنه عند غياب السيطرة الإعلامية ، فإن مثل هذه القرارات لن تنجح فينحديد ما يسمعهأو يشاهده الناس " نظراً لتوافر منافذ أخرى موجهة للمجتمع تنتقد بعضها بعضًا فيظل هذه الظروف . كما أن تلكالانتقاد ات منفردة لن تثني إصرار مالكي وساذل الإعلام عن ممارسة نفوذهم لتوجيه المجتمع المدني ، وإ ذ ا ما وضعت تلك الممارسات فيمواقع لها وزن سياسي كبير، كما حاول وضعها مدير شركة سنكلير، فإن مدل هذا الف!ل قد يكون له تأثير كبير. الدرس الثاني ، بيُّن أن وساذلٍ الإعلام المعتمد ة على شبكات المجتمع المترابط يمكن أن تمارس قوة توازنٍ مهمة جدّا ، إذ إنها توفر منابر جديدة للتواصسل على نطاق واسع ، بهدف المشاركة فيالرؤى والتعليقات . وقد استطاع الأفراد إنشاء مواقع جديدة تعبر عن مواقفهم بسرعة فائقة ، وكان من السهل ، جمع المعلومات ذ ات الصلة بموضوع محدد من الموضوعات التي تهم الرأي العام وإتاحتها لكل من يريدها ، وكذلك" يمكن توفير منبر مختلف تماماً عما توفره البنية الاقتصادية والتنظيمية فيوسائل الإعلام وتجهيزه لتبادل وجهات النظر حول 3 ل ما يتطق بالإستراتيجية السياسية وشرح التحركات المناسبة . أما الدرس الثالث ، فقد ههر من خلال التحركات الد اخلية السريعة للمجتمع المدني المترابط ، إذ كان واضحاً من هذا المثال أنه قد جرى تنقية وصياغة المعلومات والتحركات المقترحة من خلال المناقشات ، ومحاولات الخطأ والصواب .

وقد طهر إلى السطح مقترحات متعددة للع!ل ، كما أن الترابط الشبكي

مكن معظم المهتمين المتصلين بأي نهاية طرفية للشبكات المترابطة من متابعة المقترحات والمراجع لفهم الكم الهائل من المقترحات . كما يمكن لعدد من الناس أن يتحدوا ضمن أنماول مختلفة ، فعلى سبيل المثال وقع 150000 شخص استدعاء ات من خلال موقع ا" stopsinclair. org ? "، والبعض الآخر بدأ الع!ل فيتنفيذ المقاطعة . ويعد وضع آلية لمتابعة مدل هذه الحملات فيغاية السهولة ، من الناحيتين التقنية والتكلفة المالية ، إ ذ إن فردًا واحدًا ملتزمًا يمكن أن يقوم بمذل ذرك . كما أن تبني الأفكار X99 ضع روابط لجعلها

متاحة فيجميع المواقع المشاركة فيالحملة ، قد مكن المهتمين من تنقية المعلومات والتحكم فيردود الأفعال والقيام بدعم فاءل أسهم فيذحقيق كفا ءة عالية للحملة ، ومن ثم أعادوا نشرها وتوزيعها مرة أخرى من خلال نظام مراجع مشتركة ، وذمكنوا من اختبار وتبني الإجراء ات المتعددة . بالإضافة إلى أن المواقع المشهورة فيالشبكة مثل مذكرة نقاول الحديث ا" Talkingp ا" أو ا" dailyKos "، وفرت مراكز لنشر المعلومات عن مختلف الجهود وهيُّأت منبراً للنقاش الحر بين مجموعات الاهتمام المشترك على مستوى واسع . وما زال هناك غموض لمعرفة مدى حاجة هذه الحوارات العامة لوسائل علام التقليدية كي تحقق بروزاً سياسيًّا واسع النطاق . أما موقع ا" BoycottSBG. corn " فقد زاره أكثر من ثلاث مئة ألف مُتصفِّح خلال الأسبوع الأول من الحملة، ووصسل حجمه إلى أكثر من مليون صفحة ذحتوي على آراء متنوعة . ونجحت فيتنسبق حملة أسفرت عن تأثير حقيفيعلى المعلنين فيعدد كبير من وساذل الإعلام التجارية المنتشرة فيأسواق موزعة على مساحة جغرافية واسعة . ويمكن القول : إنه فيهذه الحالة، كاذت تقارير وسائل الإعلام المتعلقة بهذه الجهود قليلة جدًّا ، وإن التقرير الذي نتج عنه ذحول كبيرفيالحملة ونشأ عنه ا" آلية تراسسل ا" مجدية لتوضيح تأثيراتها ، لم يكن تقارير وسائل الإعلام ، بل كان تقرير المحلل المالي فيبذك ا"ليمانا". مع أنه من الصعب معرفة التقرير الإعلامي الذي حظي باهتمام المخلل فيالبنك ، وجعله يؤيد نجاح جهود المقاطعة. ومقولة : إن مخرجات وساذل الإعلام قد أدت دوراً فيزيادة بروز المقاطعة لا يعني ، أنها استحوذت على جزء من الدور الأساسي الذي اضطلتت به هذه الآليات الجديدة لج!ب المعلومات والخبرات للتأثير على حوار عام واسع النطاق ، واقتران ذلك بآلية تنظيم الع!ل السياسي من خلال العديد من المواقع والمفاهيم الاجتماعية المختلفة.

أما قضيتنا الثانية ، فلم تركز على القدرة التفاعلية الجديد ة المتوافرة فيالمجتمع المدني المترابط ، لكنها بدلاً من ذرك ركزت على توضيح إمكانيات المجتمع الإنتاجية . ومن هذه الإمكانيات ، تبد أ الخطوول العريضة للتغيير النوعي لدور الأفراد بوصفهم محققين ومراسلين محتملين ومشاركين فاعلين لتحديد سير الحوارات والإجرا ء ات الواب ب اتخاذها من خلال المجتمع المدني . وتدور أحد اث هذا الموضوع حول شركة ا"دايبولدا"

للأنظمة الإلكترونية ، وهي (إحدى أبرز الشركات المصنعة لآلات التصت الإلكترونية وتتبع إحدى أواذل الشركات الرائدة فيإنتاج أجهزة الصراف الآلي فيالعالم ، وتقدر عائد اتها بأكثر من بليوني دولار سنويًّا) ، ويتضح من هذه القضية الطريقة التي تطور من خلالها الانتقاد العام لآلات التصوبت التي تنتجها تلكالشركة.

ويتضح أيضاً تواتر ملحوطات أسلوب ع!ل اقتصاد المعلومات المترابطة وكيف استطاع أن يمكِّن أعد اد اً كبيرةً من الناس للمشاركة فيمشروعات تتعلق بالإنتاج الجماعي لجمع وتحلب ل وتوزيع الأخبار وتطبيقها على عدد من القضايا غير المؤكد ة لدرجة كبيرة .

وكون سياق القضية يختص بحوار حول التصت الإلكتروني ، ليس هو الذي جعله مناسباً للديمقراطية . إذ إن الحوارات المتمحورة حول ممارسات أي من الشركات والحكومات ، التي يترتب عليها آثار غير مستقرة يصعب التحري عنها ونحليلها ، ويتم تجاهلها من قبل وساذل الإعلام الرئيسة بشلل كبير. والعنصر المميُّز هو أن المجتمع المدني المترابط قد شارك وتمكن من نحوبل قضية لم تكن موضوعًا للنقاش العام الجاد ، إلى جدل اجتماعي عميق ومناقشة عامة أدت إلى نشاول اجتماعي عام. وقد استخدصت آلات التصت الإلكتروني للمرة الأولى بدرجة كبيرة فيالولايات المتحدة فيانتخابات نوفمبر عام 2002 م. وههرت " قبل هذه الانتخابات وبعدها مباشرةً ، تغطية متفرقة فيوسائل الإعلام بخصوصها . وكان الحديث يتركز فيالغاكب على حد اثة هذه الآلات وإمكانية حدوث أعطال فيها وإمكانية توافر موطفي الدعم التقني المتمكن للمساعد ة على الانتخابات . ولم تمثل المقالة التي طهرت فيمجلة الدستور ا" فيأتلانتا " "Journal Constitution- بعنوان ، ا"جورجيا تضع ثقتها فيالتصت الإلكتروني، وعدم توافر السجلات الورقية يغيخ! النقادا"(5) ، تغطية غير مألوفة فيذرك الو! ت، الذي ازد ادت فيه انتقاد ات مهندسي الحواسبب على وجه العموم، بل إنها نقلت رسالة تهدئة شاملة تؤكد فعالية الآلات وتوضح جهود المسؤولين والشركات للتأكد من أن الأمور على ما يرام . أما تقرير صحيفة ا"نيويورك تايمزا" بخصوص جهود ا"جورجيا ا" فلم يتطرق حتى للانتقاد ات (6). وتخوفت صحيفة ا"واشنطن بوهـتا" من فشل تلكالجهود بسبب حد اثة الآلات ، لكن تقريرها شدد على الجهود المكثفة التي بذلتها الشركة المصنعة

ا"دايبولدا" ، لتدرب ب المسؤولين عن الانتخابات وتوفير مئات الفنيين لإصلاح أي عطل قد يطرأ فيأثناء الانتخابات (7).

وبعد الانتخابات ، كتبت مجلة الدستور ا" Constitution -ا*ول 3 ولءأا" ، فيأتلانتا، أن الأجهزة التي تعمل باللمس ، تعد صيحة تقنية ، مع أنها ذجنبت الحديث عن أ ي إشارة فيسياق المقال تشير إلى أن الأجهزة قد سلطت

الضوء على أي مرشح بالخطأأو أنها تسببت فيتكوين طوابير طويلة فيمواقع التصت ، ماعد ا مقالة نشرت فيصحيفة واشنطن بوست ذحدتت عن حصول طوابير طويلة فيأحد مراكز التصويت فيمقاطعة ا"ميريلاندا" ، ولكن مضت فيقولها : إن الانتخابات سارت بسلاسة فيالمواقع الأخرى . وفيوقت لاصق ، نقتت الصحيفة عن دراسة لجامعة ا"ماريلاندا" شم!ت المستخدمين لممت التصت ، وذ كرت أن عدد اً قليلاً جدًّا من الناخبين قد احتاج إلى مساعد ة مسؤولي الانتخابات التي قد أدت إلى النبل من خصوصية الناخبين (8). ونظراً لما تشكله آلية التصت للديمقراطية ، فقد أصب!ت المخاوف العميقة تتمذل فيأن التصت الآلي غير المعتاد هوالذي سيحدد الانتخابات الرئاسية لعام 2000، بالإضافة إلى تنامي الشعور بأن آلات التصت ستكون حلًّا لمشكلة التصاق قطعة الورق الناذجة من تخريم بطاقات التصت المعروفة با"43*4 ح Hang" " إذ شاع هذا الاصطلاح فيالماضي ليرمز إلى فشل انتخابات ولاية فلوردا ، ومن الواضح أن تقارير وساذل الإعلام كاذت خالية من أ ي تحقيق جدي يؤكد دقة آلات التصت ، ويبين درجة سلامتها ، كما أن التقارير الصحفية احتوت على قدر كبير من التعليقات المهدئة التي صدرت من مسؤولي الانتخابات الذين اشتروا تلكالآلات ومن المديرين التنفيذيين فيالشركات المصنعة الذين باعوها.

ولم يسعَ أي محرر فيوسائل الإعلام لتجاوز تصريحات الشركة المصنعة والانتقال إلى التحقبق الجاد لمعرفة مدى سلامتها ودقتها ومقاومتها للعبث ومحاولات التغييرفينتائج التصويت ، مع أنه دون أدنى شسك يطب القيام بذرك ، وذ!ت حماية هذه النظم بدعوى المحافظة على الأسرار التجارية . وقد تعرضست حكومات الولايات للاتهام بسبب مصادقتها على *ص، ! فى / الآلية الد اخلية لهذه الأجهزة بالسرية ومن!ت الوصول إليها. بالإضافة إلى أن ذحلب ل هذه النظم يتطلب درجة عالية من الخبرة فيأمن الحواسب ب،

مع أن الالتفاف حول هذه الحواجز أمر صعب . وبرغم ذرك ، اتضح أن ذرك كان ممكناً لمجموعة من المتطوعين فيمختلف البيئات والسياقات على شبكة الإنترذت ، حبث بد أت بيف هارس ا "Bev Harris" " فيأواخر شهر يناير 2003 م ، وهي ناشطة مهتمة بآلات التصت الإلكتروني ، فيإجراء بحث على آلات شركة ا"دايبولدا" ، التي وفرت أكثر من 75000 آلة تصت فيالولايات المتحد ة ، وأنت!ت العديد من الآلات المستخدمة فينظام التصت الإلكتروني فيالبرا زيل ا لتي تستخد م فقط التصت الإلكتروني . وأنشأت موقعاً للإنذ ار المبكر بوصفه جزءًا من صفحتها البيتية التي أسمتها الصندوق الأسود للتصويت ا" fblsck- box- voting. com ". وتمكذت من الدخول على موقع شركة ا"دايبولدا" المفتوح فيشبكة الإنترفت ، وهويحتوي على أكثر من أربعين ألف ملف لشرح كيفية ع!ل نظام التصت الآلي ، وقد يكون هناك من أرشدها لذرك الموقع الذي اشتمل على مواصفات آلات التصت ، ومصادر الترميز ا" Source Codes ا" لآلات شركة ا"دايبولدا" ونظام فرز الأصوات . وفيمطلع

شهر فبراير عا م 2003 م ، نشرت ا"بيف هارس ا" تقريرين صحفيين مبدئيين فيمجلة إلكترونية فينيوزيلند ا تسمى ا"،ولءح .!□ح 3 ا" وهذا الموقع يوفر منبرًا حرًّا للمحررين الذين يرغبون فينشر موضوعاتهم . كما أنها أعدت مساحة فيصفحتها الخاصة للقراء المتمكنين تقنيًّا وطلبت منهم التعليق على الملفات التي حطت عليها من موقع الشركة . وفيأوائل شهر يوليو من ذرك العام ، نشرت ا"بيف هارسا" تحليلاً لنتائج المناقشات التي د ارت فيموقعها ، وأشارت فيه إلى أن الوصول لموقع ا"دايبولدا" المفتوح يمكن أن يستخدم للتأثير على نتائج انتخابات عام 2002 فيجورجيا ، وكان هناك تنافس شديد فيمجلس النواب . وفيمقالة افتتاحية بعنوان ا" أكبر من وترجبتا" ، بين محررو مجلة ا "Scoop" " أن نتائج دراسة ا"بيف هارس ا" لا تتعدى كونها آلية للاستيلاء على عملية سير الانتخابات الأمريكية . ثم أتبعوا ذلك بعدد من السطور التي توضح كيف أ ن جوهر اقتصاد المعلومات المترابطة يمكنه أن يستخدم الإنتاج التعاوني ليؤدي دور المراقب للمصالح الاجتماعية جاء فيها:

ايمكننا الآن أن نكشف للمرة الأولى عن موقع النسخة الكاملة من مجموعة البيانات الأصلية لبرمجيات آلات التصويت المنشورة على الإنترذت. كما أننا نتوقع أن تقوم بعض الجهات

بمحاولات لمنع نشر هذه المعلومات ة لذ ا فإننا نهيب بأنصار الديمقراطية فيكل مكان نسخ هذه الملفات واتاحتها للجميع على الصفحات الإلكترونية وشبكات تبادل الملفات مثل: 11 z ول .co .actrix .sers ول // :! 1 "/ htt . ولأن العديد من الملفات محمية بكلمة سر مضغوطة 1 "zip pass كلأ ordprotected" ا ولاحتمال أن يكون هناك حاجة لبعض المساءدة فيفتحها ، فإننا قد وجدنا أداة تعمل بشكل جيد ، وتساعد على فتح تلك الملفات بسهولة ويسر، وهي متوافرة على العنوان الآتي : ا "lostpassword. com .ك! د!دال!//:!"114 ووجدنا أيضاً أن بعض الملفات معطوبة جزئيًّا ، ولكن يمكن قراءتها باستخد ام أداة مساعدة متاحة على العنوان الآتي ا ? zip- repair. com .ك!د!دال!//:!))11/4 وفيهذه المرحلة من هذا البثث لا نعتصد أننا أصبحنا قريبين ولو بنسبة ضئيلة لدراسة كامل جوانب هذه البيانات ، أي إنه لي!در لدينا ما يؤهلنا للقول : إن الثغرات الأمنية التي ذم اكتشافها حتى الآن نهائية . ولذلك فإننا نتوقع العديد من الاكتشافات الإضافية . ومن هذا المنطلق ، نتوق لمساعدة مجتمع الحواسبب المرتبطة بالإنترذت للإسهام فيهذا المشروع ، ونشجعهم على نشر ما يتوصلون إليه من نتائج فيالمنتدى الآتي : ااوتم توفير عنوان المنتدى ا11.

وب!ل وضوح يتبين أنه لا يمكن تطبيق عدد من خصائص دعوة المواجهة الهجومية هذه فيبيئة وساذل الإعلام التقليدية " لأنها تمذل فيالواقع نهجاً مختلفاً تماماً لأسلوب إنتاج الأخبار وتحليلها وطرق تلافيالرقابة وسلطتها " لأنها تعتمد : أولاً، على تخزين المعلومات على نطاق واسع وموزع على مساحة كبيرة ،

بحبث يمكن الوصول إليها من خلال أنظمة اتصالات فاعلة ، وهذا يعني أن الرأي العام يعتمد على مبد أ ا" اكتشف لنفسك ا" بدلاً من الاعتماد على مبد أ ا"ضع ثقذك فيما أقول ا" وتكمن الخطوة الأولى لتحقبق ذرك ، فيتوفير المواد الأولية للجميع . وثانياً ، اعتمدت على إدراك المحررين وتوقعهم فيأن الشركة ستحاول منع انتشار المعلومات . ولم تتوقف ردة فعلهم عند استخد ام ثصل التوازن بين قوة الاقتصاد والملكية العامة فقط من أبل تنظيم إعلامي كبير لحماية استخد ام المواد بل ، إنهم سعوا إلى توزيع المعلومات على نطاق واسع ، لضمان توافرها لمن يريدها ، وبينوا كذرك المواقع التي سيجد القراء فيها أدوات كشف كلمات السر وإصلاح الملفات العاطلة،

مع ند اء للتفاعل معهم للحصول على هذه الملفات ونسخها وتخزينها فيمواقع متعددة لتجذب فقدها . ثالثاً ، هؤلاء المدونون والمحررون لا يعملون للحصول على مبالح كبيرة من الأموال كما هي الحال فيالمؤسسات الإعلامية الكبيرة التي توطف الخبراء والمتدربين لتوفير الملفات . وبدلاً من ذكك ، أتاحوا نحديات للمهتمين بالحدث الذي تعالجه الحملة، إذ وفروا معلومات وتفاصبل كثيرة لمن أرا د التعامل معها ، وبينوا أن هذا أمر مهم وصيد ثمين للإسهام فيترسيخ الديمقراطية . وأخيرا ، أتاحوا منبراً للتكامل فيمنتدى خاص بهم لتبادل الآراء. وقد استعرض الند ا ء الخطوول العريضة لآلية ناجعة لتخزين وتوزيع وتحلب ل والإبلاح عن كل ما يخص ملفات ا"دايبولدا".

ومع كشف متواصسل للموضوعات خلال الأشهر القليلة التي أعقبت ذلك ، اتضح بجلاء نجاعة هذا النموذج المهم لمنتج المراقبة الجماعية والاستطلاعات الصحفية والتحليلات والاتصالات ، وثبت أنه يؤدي دوراً مهمًّا بالف!ل . حيث نتج من هذه القضية أن سُحبت التراخيص من بعض نظم ا"دايبولدا" فيولاية كاليفورنيا وأسه!ت كذلك ، فيتغيير الاحتياجات لعدد من الولايات ، حيث طلبت بعض الولابات آلات تصؤت إلكترونية تستطيع طباعة جميع بيانات التصؤت على نسخ ورقية لأغراض إعادة فرز الأصوات إذ ا تطلب الأمر ذلك . وقد !هر أول تحلب ل لنظا م ا"دايبولدا" يستند ع!ى نتائج ملفات ا"بيف هارس ا" أجراه مجموعة من علماء الحواسيب فيمعهد أمن المعلومات فيجامعة ا"جونز هويكنزا"، ونشر بوصفه ورقة ع!ل فيأواخر يوليو عام 2003 م. وبسبب تقرير هوبكنز، أو تقرير روبين أفيل ا "Aviel Rubin ? " حسب اسم أحد مؤلفيه ، تعرض نظام ا"دايبوددا" لانتقاد ات عميقة وبرزت مواطن ضعفه فيحقول كثيرة . ونظراً لما بتمتع به كتُّاب التقرير من مصد اقية أكاديمية فصد كان من الضروري أن تستجيب شركة ا"دايبولدا" بردود تقنية مركزة . حيث نشرت الشركة تقريراً يحتوي ع!ى ردود لكل سطر فيتلك الورقة . وأعقب ذلك انضما م عدد آخر من علما ء الحواسيب للنقاش ، وبينوا سلبيات ومزايا تقرير هوبكنز، على الرغم من أن رد شركة ا"دايبولدا" كان كافياً ، إذ إنه ش!ل اعترافاً ضمنيًّا بوجود ءدد من مواطن الضعف التي حددها التقرير. وقد أسهم تقريران رئيسا ن سا بقا ن أجريا بتكليف من ولاب 4 ا"ميريلا ند ا" فيخريف عا

م 3 ه ه 2 م ، ثم فييناير

عام 2004 م، فيتفعبل التقرير والتعليقات المتعلقة به ، بوصفه جزءًا من جهود هذه الولاب 4 لاعتماد آلات التصت الإلكترونية أو رفضها . وكد اكتشفت الدراستان عددًا كبيرًا من العيوب فيالأنظمة التي تم بحثها ، وحددت كذلك التددب لملأت المطلوبة (انظر الشكل 7.2) .

وفيالو! ت نفسه ، استمرت مشكلات شركة ا"دايبولدا" تتفاءل فيمكان آخر. ففي أوا فل أنحسهمطس عا م 2003 م ، قد م شخص مجهول لمجلة ا e ح ولذ wired magaz" " كمية كبيرة جدًّا تحتوي على آلاف رسائل البريد الإلكتروني الد اخلية لشركة ا"دايبولدا". وذ كرت المجلة أن رساذل البريد الإلكترونية وصلتهم عن طربق أحد القراصنة ، واعتبرتها مثالاً آخر يدل على التراخي الأمني فيشركة ا"دايبولدا". مع أن المجلة لم تقدم تحليلاً للرسائل الإلكترونية ولم تتح الوصول إليها. ومن المعلوم أن ا"بيف هارس ا"، الناشطة التي وجدت أصلا مواد شركة ا"دايبولدا" ، قد حطت أيضاً على الرسائل نفسها ونشرتها فيموقعها مع بعض الملحوطات. وكاذت ردة فعل ا"دايبولدا" أن هددت بمقاضاة 3 ل من اخترق موقعهم . وطالبت بتطبيق قانون حقوق الملكية لحماية رساذل البريد الإلكتروني الخاصة بالشركة ، كما طالبت كلًّا من ا"بيف هارسا" والشركة التي زودتها بخدمة الإنترذت وعدد من المواقع الأخرى التي نشرت المواد ، بإزالة رسائل البريد الإلكتروني . وتم فعلاً إزالتها من تلكالمواقع ، بيد أن إستراتيجية نسخ البيانات المنشورة على نطاق واسع وتخزينها فيبيئات رقمية متعددة ومتنوعة تنظيميًّا جعل جهود شركة ا"دايبولدا" غير مجدية إطلاقاً. وأصبح طلاب الجامعات يمثلون القيادة الجديدة لهذه القضية . حيث شرع أولاً، طالبان فيكلية ا"سوارثمورا" فيبنسلفانيا ، يخزنان رسائل البريد الإلكتروني وينظفانها بهدف إخفاء الأدلة التي تدل على الاستخدامات غير المشروعة ، ثم تبعهما على الفور عدد من الطلاب فيمختلف الجامعات الأمريكية الأخرى . وفيأكتوبر عام 2003 م، بد أت شركة ا"دايبولدا" الكتابة للجامعات التي يحتفخ! طلابها بالملفات الخاصة بالشركة . ولجأت إلى بنود قانون حقوق النشر الرقمية للألفية ا" Digital Millennium Copyright Act" التي تلزم الشركات المضيفة بإزالة المواد المنشورة فيالمواقع المستضافة لديهم عند مخالفتها لحقوق الطبع والنشر موضحة لهم أسما ء المواقع التي توجد بها تلكالمخالفات . ونظراً لكون الجامعات ملزمة بتطببق القانون ، فقد طالبت منسوبيها بإزالة المواد من

مواقع الطلاب . ومع ذلك لم يدفن الطلاب رؤوسهم فيالرمال ، بل إنهم أطلقوا حملة متعددة الجوانب أسموها حركة ا" العصيان المدني الإلكتروني ا" بد أت في21 أكتوبر عام 2003 م. حيث شرعوا أولاً، يتناقلون الملفات

ويتبادلونها ويخزنونها فيحواسيبهم الخاصة ، كما شجعوا الطلبة فيمختلف أنحاء البلاد لمقاومة الجهود التي تسعى للقضاء على تلك المواد . وفيالمرحلة الثانية ، قاموا بضخ الملفات فيالشبكة الحرة FreeNet وهي شبكة تعاونية للنشر تقاوم مبد أ الرقابة ، ونم تخزينها أيضاً فيأنظمة أخرى مدل موقع تبادل الملفات التعاونية وموقع ا" eDonkey " وموقع ا" BitTorrent ". ومن ثم وفيالمرحلة الثالثة من حملتهم ، تقدم الطلاب برفع دعوى قضائية ضد شركة ا"دايبولدا" وذرك بدعم من مؤسسة الحدود الإلكترونية ا "dation ولول Electr" ، وهي إحدى المنظمات الأساسية فيمجال الحقوق المدنية المعنية بحرية الإنترذت ، حبث سعوا للحصول على حكم يؤكد حقهم فيحرية نشر الموا د . ونجحوا فينحقبق جميع مطالبهم سواءً حملة العصيان الإلكتروني أو الدعاوى القضائية الرسمية.

شكل 7.2 تحليل لبرمجيات المصادر الترميزية لملفات شركة دايبولد

رموز ا لمص لدر مأخوذة من موقع الشركة

scoop. com

بيف هارس

!ثحط!ةآ ملإفح النعبو!ت موا د ومكالمات تساعد المدققين والمرا جعين

-!!آ.سأيط!"!

موفم!كلعابت!لبر!ر

ومن الناحية العملية ، طلت المواد متاحة للجمهور طوال تلكالمدة . أما بالنسبة لشركة ا"دايبولدا" فقد أخذ مسار المحاكمة اذجاهًا سيئًا للغاية من المنظور القانوني، ما أجبرها لإصد ار بيان تتعهد فيه بعدم مقاضاة الطلاب مرة أخرى . وبرغم ذرك قضت المحكمة للطلاب المتضررين وحمُّ!ت شركة ا"دايبولدا" أتعاب المحاماة " لأنها وجدت أن الشركة ا"قدمت معلومات خاطئة من حبث المادة والمعرفة ا" فيما ادعته من أن نشر أرشفة البريد الإلكتروني انتهاك لحقوق التأليف والنشر، وكتبت لمزودي خدمة الإنترذت بذرك (9).

كما أن المحكمة لم تنظرفيموضوع ذحركات المجتمع المدني المترابط أساساً ، ونم صل هذه المسألة فيوتت لاحق بعد سنة تقريباً ، وذلك بعد أن تكشفت بالف!ل كثير من الأحد اث المهمة ، لكن أنشطة النشر الإلكتروني استمرت بقوة بين الطلاب الذين لم يكفوا أو ينقطعوا عن المراسلات ، وشجعهم على ذرك رغبة الجامعات فيتنفيذ الحكم . كما أ ن إستراتيجية تكرار نسخ الملفات وإتاحتها للجميع في3 ل مكان أدى إلى جعل إخفائها عن أعين الجمهور أمراً مستحيلاً ، ومكن الجمهور من التدقبق وإمعان النظر. والأمور التي بد أت تطفوعلى السطح عند اطلاع المستخدمين على الملفات ، وما رشح من رسائل البريد الإلكتروني الد اخلي للشركة ، شم!ت اعترافات مو! في الشركة بمشكلات نظام التصت ووجدوا كذرك أنه قد تم إصلاح أو تحديث

آلات التصت فيولاية كاليفورنيا بعد أ ن رخص باستخد امها ، كل ذلك حصسل برغم زيادة أمن موقع نقل الملفات الذي حطت منه ا"بيف هارسا" على مواصفات نظم التصت ، وبرغم رفع سلامة وأمن آلية الرسائل الإلكترونية الد اخلية للشركة . وقد فُسِّر ذرك عمليًّا ، بأن الأجهزة التي نم استخد امها فيولاية كاليفورنيا تختلف على ألل تقدير، عن الأجهزة التي نم اختبارها واعتمادها من قبل الدولة . وقد أطهرت هذه النتيجة قضية مهمة للغاية.

وقد نتج عن تطورات هذه القضية تشكبل فربق لمناقشة نظا م التصت فيولاية كاليفورنيا فيمكتب وزير الخارجية ، وهو المكتب الذي ذحقق من النظام ورخصه . وفي3 نوفمبر عام 2003 م، أي بعد أسبوعين فقصم من انطلاق حملة العصيان الإلكترونية الطلابية ، اجتمع أعضاء الفريق لمناقشة جدول الأعمال الذي أعد لهذا الغرض ، وكان

الجدول يحتوي على بند لمناقشة التعديلات المقترحة على أحد أنظمة التصويت التي صنعتها شركة ا"دايبولدا". وبدلاً من مناقشة ذلك البند ، اقترح أحد أعضاء الفررق إعادة جدولته حتى تتاح الفرصة لوزير الخارجية للتحقيق ، وذلك بسبب ما وصل إليه من معلومات حسب قوله على النحو الآتي : ا"وطت إلينا معلومات مقلقة للغاية بخصوص البند (رقم كذا) ونمى إلى علمنا أن هذه الشركة ، دايبولد ، قد قاصت بتثبيت برمجيات غير مصادق عليها فيمقاطعة واحدة على الأقل قبل اعتمادها ا"اد"). وظل مصدر المعلومات غير واضح فيذ لك الوقت ، وفيوتت لاحق نصل تقرير نشرفيمجلة Wired أن مصدراً فيمكتب وزير الخارجية لم تذكر المجلة اسمه قد صرح أن شخصاً داتل الشركة هو الذي وفر تلك المعلومات ، إلا أن كلًّا من التوقيت والسياق ، يشيران إلى أن مصدر المعلومات هو تسرب رساذل البريد الإلكتروني ومناقشتها على الإنترذت ، كما أن شخصين مجهولين سجلا على نظام س!ل المكالمات معلومات من د اتل الشركة ، وذكر أحدهم على وجه التحديد معلومات مستقاة من البريد الإلكتروني للشركة . وفياجتماع اللجنة الذي عقد في16 ديسمبر عام 2003 م، أشار أحد المواطنين العاديين الذي كان حاضراً إلى رسائل البريد الإلكتروني على الإنترنت تحديد اً ، مستشهد اً بالبريد الإلكتروني الذي نم تد اوله فيينابر والمتعلق بالتحديثات والتغييرات فيالنظم المعتمدة . ونتج عن اجتماعات ديسمبر، أن التحقيقات المستقلة التي قام بها وزير الخارجية قد كشفت النقاب عن اختلافات منهجية بين النظم التي تم تركيبها والنظم التي تم اختبارها واعتمادها من قبل الولاية. وشهدت الأشهر القليلة التي أعقبت ذرك ، المزيد من الدراسات والنتائج والمناطرات ، وفينهاية المطاف سحبت تراخيص عديد من آلات التصويت المثبتة فيكاليفورنيا من شركة ا"دايبولدا" (انظر الشكلين 7.3أو 7.3 ب) .

إن بنية التحقبق والحوار والنشاول الجماعي المعلن الذي جسدته هذه القضية تختلف اختلافاً جوهريًّا عن هيكلية التحقبق والحوار المعلن فيالمجتمع

المدني الذي تسيطر عليه وسائل الإعلام التقليدية فيالقرن العشرين . ففي هذه الحالة تتت التحقيقات الأولية والتحليل من قبل ناشطة فاعلة ، عم!ت بميزانية منخفضة ودون أي ذمويل من أي شركة إعلامية . ولم تكن مخرجات هذه التحقيقات والتحالبل الأولية ذ ات مكانة عالية لدى

مشاركين رئيسين فيالحوار العام، بل إن الذي أش!ل الحوار هو الحصول على المواد الأصلية والملحو!ات الأولية التي أتي!ت لبدء المناقشات المتعلقة بالقضية.

شكل 7.3 اكتنتهماف بريد شركة دايبول وننتهمره

م!نع بمف ملبسه

دثط نفوس الخطر Whistle-blower

لعجلة السلحية حل WIRED Ma !و Nst

!!الأول!لأ !!صص !!المستت!عون! !"ء!لا!ئ!ك !-* !!!!+ ! ط!بة ج!سات ! 8ء*ء احر! et ! ! ! كل

، تبلال العلفات لي! الأنظ w P2PFlle- Sharing, ت ومنعها هـ ! سوأ! 9!ى ! 5! Sahmore ! ! !!! فى، ولرموقع 52!ا "5 !5!لأ! الب! اجث!ر!يهه

ثدثول! !! " مطورو البرمجيا! ! ! ! لم! لم! المجانية! ! s عم Free Software develo

ثم ههرت التحالبل التي قام بها مستخدمو الإنترذت ونشأ تعاون عملي بين عدد كبير من الأشخاص والهيئات المختلفة التي ذم!ك إمكانات متنوعة ، وتنتشر على نطاق واسع. وكان بينهم أكا ديميون عكفوا على دراسة نظم التصت الإلكتروني وناشطون وممارسون لنظم الحواسبب بالإضافة إلى الطلبة الذين نم حشدهم لهذه القضية . وعندما ضغطت الشركة التي ذم!ك مبالح وقدرات مالية عالية ، وشذت هجومها ، لم تتصد لها الصحف الثرية مثل صحيفة ا"واشنطن بوسستا" أو ا"نيويورك تايمزا" التي تعد الحامية الرسمية لسلامة المعلومات وإتاحتها للمجتمع . بل إن الذي دعم الحملة ، الجهود التعاونية الموزعة بشكل كبير بين الطلاب وشبكات التعاون الاجتماعي المنتشرة فيالإنترذت. وفيالمقاب ل أسه!ت الجهود المتعلقة بالإنتاج التعاوني المتد اخلة والمتوافرة فيبقية المجتمعات فيدعم

هذا التحرك المدني ، مدل مجتمع البرمجيات المجانية التي طورت بعض التطبيقات ، التي استخدصت لنشر رسائل البريد الإلكتروني بعدما أزالتها كلية ا"سوارثمورا" من موقع طلابها . ولم يظهر أي أحد لتولي إد ارة السلطة لا من الأحزاب ولا من بوتقة وسائل الإعلام التجارية المهنية . وبدلاً من ذلك كان هناك تواتر من الإجراءات غير المنسقة ولكنها إجرا ء ات عززت بعضها ، قام بها أفراد فيبيئات وسياقات متباينة ، يعملون في!ل قيود وإمكانات تنظيمية

متنوعة لكشف وتحلب ل وتوزيع الانتقاد ات والأدلة . فالمجتمع المدني المترابط لا يعتمد على عوائد الدعاية والإعلان ، ولا يملك القدرة للسيطرة على جمهور كبير لتركيز جهوده . وما برز بوضوح فيجدول أعمال المجتمع المدني وشكل المناقشات العامة واسترعى الانتباه بدرجة معقولة لمجموعة كبيرة من المتابعين السلبيين هو مشاركة النشطاء الفاعلين . وبدلاً من الاعتماد على مفهوم القاسم المشترك الأدنى الذي يركز عادةً على مصالح وساذل الإعلام التجارية ، أصبح بإمكان 3 ل فرد وجماعة تركيز الجهود بشكل مكثف على ما يهم مشاركاتهم ، وهذا - فيالواقع - هوردة الف!ل المرجحة على وجه التحديد . وبعيد اً عن الثقافة المبنية على ضيق الوفت ومحدودية المساحة للبث الإذ اعي أو الكتابة فيالصحف ، نرى بروز ثقافة ا" ابحث بنضكلسك ا". كما أن إمكانية الوصول إلى الوثاذق الأصلية والبيانات وآراء الآخرين بصورة مباشرة أصبح جزءاً محوريًّا فيالوسائصا الإعلامية الحديثة.

مراجعة نقدية للرد على مقولة : إن الاتترتس تؤثر على الديمقراطية:

يعدّ الكثير من الناس حقبة 11 آ ،، ، .ض! ض ات الميلادية التي صدر فيها رأي المحكمة العليا فيقضية ا"رينوا" ضد منظمة اذحاد الحريات المدنية ا ا ا "Reno v. AmericanCivi LibertiesUnion "، رمزاً للتفاؤل غير الواقعي لما يمكن أن تحققه الإنترنت ، معربين بحماس كبير وطابع سياسي عن تفاؤل يتطابق تماماً مع التفاؤل الذي حرُّك فقاعة سوق الأسهم ، وبدرجة تبرير تعادل تعليل بروز تلكالفقاعة . مع أن المجتمع المدني المثالي الحر لم يولد - فيالواقع - من رحم الإنترذت كامل النمو، إلا كما ولدت مدينة ا" أثينا ا" بشكل كاصل من جبهة الأسطورة الإغريقية ا"زيوسا" - وهي خرافة تدُّعي أن زيوس أ ب

الآلهة والناس . ويمكن *ص، ! فى / الانتقادات المفصلة للادعا ء ات السابقة المتعلقة بالآثار الديمقراطية للإنترذت بوصفها متغيرات ، إلى خمسة مطارب أساسية:

01 التحميل المفرول للمعلومات :

إذ ا ما زاد حجم المعلومات المنشورة فيوساذل الإعلام عن الحد المعقول ، تنشأ مشكلة أساسية تشابه الفوضى الناذجة عندما تتاح الفرصة للجميع للتحدث فيالوقت نفسه ، إ ذ سيطرح كم هاذل من التصريحات ينتجع عنها معلومات كثيرة جدًّا. وطرح العديد من التعليقات والآراء الكثيرة جدًّا ، الأمر الذي يجعل تنقية المعلومات مشكلة عويصة للغاية تؤدي إلى ضجيج لا يمكن السيطرة عليه . ويتعلق الموضوع إجمالاً بمتغيرات ا" اعتراض بابل ا" التي تشلل ثلاثة مبررات محددة ، وهي: إن المال على أي حال سيهيمن فيالنهاية، وسيكون هناك تشتبت لموضوعات الحوار، وإن ذرك التشتبت سيؤدي إلى التناقض.

المال سيهيمن فيالنهاية على أي حال : إن أول من أثار هذه النقطة هو إيلي نعوم ا" EliNoam " إذ يقول : إن الحصول على الانتباه فيهذا الكون المتنامي

الواسع ، سيكون فيمدل صعوبة وضع كادب مغمور لمقالته الأولى فيبيئة وسائل الإعلام ، إن لم يكن أصعب من ذلك . وذلك يشير بدقة إلى السيطرة التامة لإمكانية الظهورفيبيئة وساذل الإعلام الجماهيري - أي إن المال هو الذي يهيمن على إمكانية أن يستمع إلبك الناس فيشبكة الإنترذت ، حتى لو لم يعد يسيطر على قدرة التعبير.

تشثبت الانتباه والتوجهات : أثار كاس سانشتاين " Sunstein 33!ح " نقطة صريحة للغاب 4 فيموقع "6ولءح .Republic" " وهي أن وجود المعلومات المطلق فيكل زمان ومكان وغياب وسائل الإعلام بوصفها آلة توجيه مكثف سوف يشتت الرأي العام . ويقضي على المجتمع المدني . وسيشاهد الفرد العالم من حوله من خلال ملايين النوافذ التي تم تهيئتها لتلائمه شخصيًّا ، ولا تحتوي على أرضية مشتركة للحوار أو النشاول السياسي ، إلا من خلال مجموعات من الأفراد الذين يتفقون معه بشكل كبير، وجهزوا شاشاتهم لرؤب 4 موضوعات مشابهة لما يشاهده ذلك الفرد.

الاا، ، آ + حا اب أو التناقض 11 : Polarization آص ، ! فى / المتعلق بسانتشاين "nSunstein ا " ولكنه يعد نقدًا تحليليًّا له ، هو أن التشتيت يؤدي إلى التناقض. وذرك عندما يتم تبادل المعلومات والآراء ضمن مجموعات تتشابه فيالإدراك والفكر فقط ، ووضح طرحه بقوله : إن تلك المجموعات تميل إلى تعزيز آراء ومعتقد ات بعضهم بعضًا دون التعامل مع وجهات النظر البديلة أو إدراك مستقل للمخاوف والانتقاد ات التي يطرحها الآخرون . وهذا يجعل الآراء أكثر تطرفاً ويضعها فيمسار محدد لها سلفًا ، ويزيد من المسافة بين المواقف التي تتخذها معسكرات متضاربة.

2. مركزية الإنترنت:

لقد كان واضحاً أن انتقاد ات الجبل الثاني للآثار الديمقراطية فيالإنترنت لم تكن متجهة نحوالدعوة للمساواة ولم تنتشر كما كان متوقعاً لها في11 آ ،، ، . ! ات الميلادية. وهناك سببان لذلك : أولاً، التكثيف العالي المتعلق بالتطور المحت!ل للأدوات الأساسية للاتصالات . وثانياً ، وهو الأكثر مقاومة للتنظيمات ، حقيقة تركيز الاهتمام بدرجة عالية على عدد قليل من المواقع المشهورة - ما يعني أن عددًا ضئيلاً من المواقع يشاهد من قبل غالبية القرا ء ، بينما هناك مواقع كثيرة لم نحخ! بأي زيارة من قبلهم ، وينطبق هذا حتى على الشبكات المفتوحة . وفيهذا السياق فقط ، يمكن القول : إن شبكة الإنترنت عبارة عن نسخة مكررة لنموذج وساذل الإعلام التقليدية ، وربما يكون الفرق مجرد إضافة عدد قليل من القنوات ، دون أي تغيير هيكلي حقيقي.

ويلاحخأ أن الاهتمام بالتحمبل المفرول للمعلومات يخضع لعلاقة متوترة بصسورة مباشرة مع اهتمامات الجبل الثاني ، التي تفيد أن الاهتمام بموضوع ازدحام الشبكة بالمعلومات أمر واقعي وحقيفي، وتشير إلى أن التحميل المفرول للمعلومات ليس مشكلة عميقة . ولكن مع الأسف ، يتضح أنه من

منظور الديمقراطية ، ووفقاً لاعتبارات الازدحام المفرول للمعلومات فيوساذل الإعلام الحديثة ، نجد أن الناس يستمعون لعدد قليل من المتحدثين ، تماماً كما هي الحال فيبيئة وساذل الإعلام التقليدية . ومع أن هذا يعني أ ن الفوائد المفترضة للمجتمع المدني المترابصه هي فيحقيقة الأمر فوائد وهمية ، إلا أنه أيضاً

يعني أن المخاوف لما قد يحدث عندما لا يتوافر مجموعة محورية من المتحدثين الذين يستمع إليهم معظم الناس بسبب التحمبل المفرول للمعلومات ، قد نم نجاوزها بالطريقة نفسها التي تعام!ت معها وساذل الإعلا م التقليدية ، وذ رك بضخ تنوع فعلي واسع للمعلومات والآراء والتعليقات فيالمجتمعات الكبيرة ، وافتراض أن المجتمع ا، ، ة ! اكاا. واستجابةً لهاتين المجموعتين من الاعتبارات فإن الأمر يتطبب توضيحات مشتركة لعدد من الأسئلة مدل : إلى أي مدى تكون مقولة الازدحام المعلوماتي صحيحة ؟ وكيف نحل مشكلة نحمبل المعلومات المفرول؟ وإلى أي مدى يكون ما لوحخ! من الازدحام المفرول للمعلومات تكراراً لنموذج وسائل الإعلام التقليدي ؟

3. مركزية وسائل الإعلام التجارية وصلبفة السلطة الرابعة:

إن أهمية الصحافة للعملية السياسية لي!كلست أمراً جديد اً " لذ ا فقد اكتسبت لصب ا"السلطة الرابعة ا" (فيإشارة إلى السلطات الثلاث التي شملتها حقبة ما قبل الثورة الفرنسية ، وحددت السلطة العامة لمجلس الطبقات على النحو الآتي : سلطة الكنيسة وسلطة النبلاء و سلطة سكان القري) ، وهي السلطات التي مورست فيفرنسا زها ء مئة وخمسين عاماً. وغالباً ما تصور نظرية حرية التعبير الأمريكية الصحافة ، بأنها المسؤولة عن أد اء ا"دور المراقبة ا" المنبثقة عن مفهوم ضرورة مراقبة نواب الشعب لضمان قيامهم بواجباتهم نحو من انتخبهم ب!ل أمانة وإخلاص . أما فيبيئة الإنترفت ، فقد بين نبل نيتانبل ا NeilNetanel? "? ور الصحافة بكل وضوح بقوله : فيالمجتمعات الحديثة المعقدة التي نعي!ث! فيها اليوم ، أصبح دور وسائط الإعلام التجارية أمراً حاسماً للحفاظ على مهمة الرقابة . فالحكومات الكبيرة المتطورة المؤسسة بشكل جيد والشركات الفاعلة فيالأسواق نجد ن!ت تصرفها موارد هائلة لف!ل أي شيء ، بهدف نجذب التدقبق والرقابة الديمقراطية . ولا يمكن أن يجاري هذه المنظمات المؤسسية النخبوية سوى منظمات إعلامية تشبهها من حيث الحجم والقوة وممولة بشكل مستصل ، وأخذت على عاتقها دور المرا!ب والناقد للمنظمات الكبيرة الأخرى . ويمكن القول : إن عددًا من الأفراد ومجموعة من المتطوعين المتصلين ببعضهم بعضًا يمكنهم فلل شيء ما ، ولكن لا يمكن لهم أن يحلوا بأسلوب جدي محل مؤسسة إعلامية ممولة تمويلاً جيد اًاقتصاديًّا وسياسيًّا.

4. يمكن أن تستخدم الدول الاستبدادية تنقبة المعلومات والمراقبة للحد من استخدامات الانترنت:

تتمذل تلك التنقية والمراقبة فيإجراء ات ومراجعات تتطق بآثار الإنترذت على الدول الاستبد ادية . حبث إن مراجعة وتدقبق محتويات الإنترذت ، يعتفد أو ربما يكون من المؤكد أن تحال لبعض المؤيدين لحرية الفضاء الإلكتروني ، ممن تتاح لهم حرية كافية للوصول إلى أدوات الإنترذت ، وأنهم سيتكاثرون بنمو متزايد في3 ل مكان . ومثلي فيذرك الصين، التي أههرت أكثر من أي بلد آخر، أنه بإمكانها السماح لسكانها فيأن يصلوا للإنترذت، وأصبح سكانها اليوم يمثلون ثاني أكبر مستخدمين للإنترذت فيالعالم ولاتزال الحكومة مسيطرة بشكل جيد على تدفق المعلومات وتواصل شعبها مع العالم.

5. التقسض الرقمي:

فيالو! ت الذي يتزايد فيه حجم المشاركين فيالإنترذت فيالمجتمعات المدنية ، نجد أ ن إمكانية الوصول إلى أدوات الإنترذت تتجه لصالح المفتدرين فيالمجتمع ، من حبث الثروة والانتماء والمهارات . وسوف أتجذب الخوض فيهذا الموضوع فيهذا الفصل . وأوضح أولاً، أن هذا الموضوع يعد ألل بروزااليوم عما كان عليه في11 آ ،، ، .ض! ض ات فيالولايات المتحدة الأمريكية ، إذ أصبتت تكلفة أجهزة الحواسيب وتوصيلها بالإنترذت أ!ل ثمناً وأكثر عدد اً، وانتشرت على نطاق واسع فيالمكتبات العامة والمد ارس . وكلما أصبتت شبكات الإنترذت محورية أكثر فيالحياة ، اتضح أن معدلات الوصول ومعدلات النمو بين الفئات قليلة الشأن ، بات أعلى من معدل النموبين المجموعات ذ ات الشأن الكبير. فالتفسيم الرقمي المتطق بوساذل الوصول الأساسية فيالاقتصاديات المتفدمة مهم طالما أنه موجود ، ولكن يبدو أن الموضوع فيمراحله الانتقالية . وعلاوة على ذرك ، من المهم مقارنة آثار الإنترذت على الديمقراطية فيإطار وساذل الإعلا م ، وليس من خلال مقارنتها بإطار أفلاطوني مثالي . ويمكن الفول : إن ثفافة ومهارات الحواسبب على الرغم من أنها بعيد ة كل البعد عن كونها وطت لمستوى العالمية ، إلا أنها انتشرت بنطاق أوسع بكثير من مهارات ووساذل الإنتاج فيوساذل الإعلام . وثانياً ، تم تكريس الفصسل التاسع للإجابة عن كيفية نشوء إنتاج الأسواق الافتراضية والأسباب التي أدت إلى ذلك على وجه التحديد ، ونتج عنها

إتاحة سبل جديد ة لإدخال تحسينات جوهرية لتحقبق عد الة الوصول لاحتياجات متنوعة يتم توزيعها فيالسوق بش!ل غير منصف ، سوا ء داتل الاقتصاديات المتقدمة أو على الصعيد العالمي ، مع أن سوء التوزيع أكثر حدة من ذلك بكثير. فيحين أن دراسة التقسيم الرقمي يمكن أن تخفف من حماسنا لرؤية التغيير الجذري الذي يمثله اقتصاد المعلومات المترابطة ، إذ إنه يكون فيحد ذ اته وسيلة للتخفيف من حدة سوء التوزيع ، وذلك من منظور الديمقراطية ، واقتصاد المعلومات المترابطة.

ما تبقى من هذا الفصل سأخصصه للاستجابة للمراجعة النقدية ، موفراً وساذل للدفاع عن مقولة : إن الإنترذت يمكن أن تسهم فيههور مجتمع مدني حر مثير للإعجاب . ومن خلال مضينا فيتوضيح الاعتراضات ، يمكننا تطوير إدراك أفضل لاستجابة اقتصاد المعلومات المترابطة وتفهم لمدى تغلبه على ف!تسل وساذل الإعلام المنهجي تحديد اً وعدم قدرتها على إتاحة منبر حر للمجتمع المدني . وخلال هذا التحليل ، يمكن مقارنة المظهر المثير للمجتمع المدني المترابط مع شكل المجتمع المدني الذي تسيطر عليه وساذل الإعلام وتجف ب مقارنته بالمجتمع الأفلاطوني المثالي الذي ينظر إلى 3 ل شخص على أنه ناشر للأعمال القصيرة ، وهو ما يهمنا أكثر فيأثناء تقييمنا للديمقراطية الموعودة .

هـل الإنترنت عشوائية للغاية؟ وهـل هي مكدسة للغاية بالمعلومات ؟ أو لا

هـذا، ولا ذاك ؟

توضح الدراسات الانتقادية التي قام بها الجيل السابق أن الإنترفت تدعم الديمقراطية ، وتتمحور بشكل كبير حول ثلاثة متغيرات تنتج من التكديس المفرول للمعلومات أو بمعنى آخر حول ثلاثة متغيرات لاعتراض بابل . وقد نص أساس الاقتراح الوصفي الذي حررته المحكمة العليا فيقضية ا"رينوا" ضد اتحاد الحريات المدنية على أ ن جميع الناس لهم حق التدوين فيشبكة الإنترفت دون أي نمييز، ثم أتب!ت المحكمة هذا النص القضائي بشرح وصفي أوقاعدة قياسية تبين سبباً جوهريًّا لما يشكله هذا التطور من أخطار على الديمقراطية ، أو على الأقل تبين أنه لا يساعد على نموها السريع . ويمكن اعتبار الحكم قضاءً دقيقاً على الأ!ل من الناحية الوصفية . وتكمن المشكلة الأساسية التي تشخصها هذه القاعدة فيوساذل الوصول للمعلومات المكدسة وذحديد المتصفغ

لما يحتاج إليه منها ، إذ إنه عندما يتاح مجال التدوين لأي شخص فيالشبكة ، يصبح السبب الأساس للضشسل قدرة المتصفح لقرا ءة 3 ل ما نشر، أي إن السؤال ينحصرفينحديد من يقرأ وماذا يقرأ ولمن يقرأ وكيف يتم تنقية الموضوعات المهمة من بين هذا التكديس الكبير للمعلومات المدونة . وعندما نتحدث عن بيئة لا ينصت فيها أحد والجميع منه!ك فيالحدبث أو التدوين فإن الأمر قد يكون مقبولاً على الأقل من الناحية النفسية فقط ، ولكنه لا يمثل أي نوع من التقدم فيالحوار السياسي . وقد أشارت تنبؤات ا"نعوما"، إلى أنه عند الرغبة فيإعادة تسليط الضوء على الموضوعات المهمة فإنه من الضروري بروز المال بوصفه عاملاً رئيسًا لإيصال الصوت لمن يريد سماعه ، ومن المؤكد أن أهمية المال لي!كلست أقل مما كان عليه الوضع فيبيئة وساذل الإعلام التقليدية ، بل قد تكون أكثر أهمية ، مع أن سانتشاين ا" Sunstein " يخالف هذه النظرية ، إذ إنه يوا! ق نيكولاس نيغروبونتي ا" Nicholas Negroponte" فيتنبؤاته بأن الناس ا،، +آص، رون على قراءة ما يمكن تسميته ا"قراءتي اليومية ا" أي إن كل شخص سينشئ لنفسه واجهة فيبيئة المعلومات ويص ، مء كاا بدقة لعرض مزيج محدد من المعلومات التي يرغب فيتصفحها. ومن خلال هذا الافتراض الذي يوضح أسالبب التراسل وتبادل المعلومات بين الناس ، وضع ا"نيكولاسا" رأيين متميزين ومترا بطين : الأول أن توجهات المجتمع ستتجزأ بسبب كثرة المعلومات وتكدسها . ومع غياب أخبار الساعة السادسة اليومية التي تقدم جدولاً يوميًّا يوضح ما يدورفيالمجتمع ، سيجد الناس صعوبة لمتابعة ما يدور يوميًّا من أحد اث ، وكل ما إ ،، ، آ مأ ئون متابعته لا يتعدى كونه مجرد جزئيات متعددة لجد اول أعمال خاصة لا علاقة لها بمنبر الحوارات السياسية . والرأي الثاني هو أن الأفراد سيتكتلون فيمجموعات تعزز بعضها ، ومجموعات نقاش تتخذ بعضها بوصفها مرجعًا لنصل الآراء . وبين ا"نيكولاسا" معتمد اً على أدلة علمية ، أن هذه الفئة من التكتلات تمبل إلى ج!ل آراء المشاركين أكثر تطرفاً وأ!ل قابلية للحوار عبر الانقسامات السياسية المتباينة

اللازمة لتحقيق قرارات ديمقراطية مقبولة.

وأدت الدراسات التجريبية والنظرية الواسعة للأنماول والأدوات المستخدمة فعليًّا فيالإنترنت على مدى خمس إلى ثماني سنوات مضت ، إلى طهور دراسات نقدية قام بها

الجبل الثاني تتطق بمقولة : إن الإنترذت تدعم الديمقراطية . وأطهرت تلك الدراسات ، أن تركيز الاهتمام بما يجري فيشبكة الإنترذت يعد أكثر بكثير عما كان متوقعاً له منذ بضعة أعواحو ونتج عن ذرك أمور عدة وض!ت أن عدد اً ضئيلاً جدًّا من المواقع مرتبطة مع بعضها بصورة جيدة ، وأن الغالبية العظمى من المتحدثين أو المدونين لا يتم تصفح مواقعهم ، كما أن قدرة الإنترنت على دعم الديمقراطية قد فقدت . وإذ ا صدقت هذه الاستنتاجات فإنها تشير إلى أن الإنترذت تستخدم أنماطاً وأدوات تؤدي ل!ل مشكلة ذجزئة وتشتيت الرأي العام الذي أق!ق سانشتاين ا"ولذحآ 3 ولول 3 ا". حيث إن المجتمع كان يتصفح فيالماضي جريد ة أخبار يومية معدة وفقاً لمتطلبات شخصية محددة ، أما اليوم فإن الغالبية العظمى من القرا ء ذحولوا لتصفح موٍ اقع إلكترونية معينة . وإذ ا كان الحدب ث متعلقًا بشبكة اتصال تشتمل على ًعدد قلبل جدّ ا من المواقع المشهورة التي - عمليًّا- يتصفحها 3 ل شخص ، عندها يمكن القول : إن مشكلة تجزئة وتشتبت الآراء قد حُ!ت. وبما أن معظم القرا ء يتصفحون تلكالمواقع ، فست!ل كذرك مسألة استقطاب وتناقض الآراء ، ولا يقصد بالمواقع المشهورة تلك الصفحات التي يتعاصل معها مجموعات صغيرة تجمعهم وجهات نظر متجانسة . وهذه الاستنتاجات ذجسد النموذج الذي يزيل مخاوف ا"سانتشاينا" ويتوافق ذماماً مع تنبؤات ا"نعوما" التي تقضي بأنه من الضروري دفع المال للوصول إلى اهتمامات الناس ، الأمر الذي يعني عمليًّا تكرارًا حقيقيًّا لنموذج وساذل الإعلام التقليدية . وبما أن الإفراول فيتكديس المعلومات يرسخ اعتراض بابل (أي إ ن الجميع يتحدثون ولا يوجد من ينصست) ، فإن ذرك يكون على حساب فقد ان الكثير من توقع دعم الشبكة للديمقراطية.

لذلك ، سننتقل الآن إلى التساؤلات الآتية : لل الإنترذت فيالواقع عشوائية للغاية؟ وهـل هي مكدسة للغاية بهدف إنتاج توجه ديمقراطي أكثر جاذ بية مما قدمته وسائل الإعلام التقليدية ؟ أعتقد أن كلتا الحالتين لي!كلست صحيحة . ومع إمكانية اتهامي بأنني شخص تقليدي ميال للتوهم والخيال بشلل ساذج ، فإني أزعم بدلاً من ذرك أ ن الاستخد ام الملحوظ لما يعرض فيالشبكة لا يدل على أنها وطت لحالة التشبع ، كما أنها لي!كلست عشوائية للغاية ، ولكنها على أفل تقدير تبني مجتمعًا مدنيًّا مترابطاً إن لم يكن مجتمعًا واقعيًّا ، بجاذ بية أكبر مما قد وفرتها وساذل الإعلام التقليدية التي كاذت تسيطر

على المجتمعات المدنية . وهناك أمران مختلفان جدًّا يتعلقان بمحورية الإنترذت: الأول ، ويعد موضوعاً قديماً ، يختص بمسار وساذل الإعلام المقفل الذي يعمل على توجيه المجتمع بأسلوب مكثف . وهو الأسلل ، ويتماشى

بسهولة مع التنظيمات المتاحة . والأمر الثاني، يتعلق بالأنماول والأسالبب الناشئة التي تؤدي إلى تصفح المواقع المشهورة وإمكانية ترابطها مع مواقع أخرى من خلال شبكة مفتوحة ، ومن الصعب تفسير ذلك ، كما أنه لا يتماشى مع التنظيمات . ومع ذلك ، أرى أنها فيالواقع ترسخ وتبني التوجه الديمقراطي، وتوفر أفخسل الحلول للمخاوف الناذجة من التشبع والتكديس المفرول للمعلومات ، مقارنة بوساذل الإعلام التقليدية أو بأي جهود تسعى لتنظيم الانتباه للموضوعات التي تهم المجتمع.

ويعد الجدل المتعلق بفئة وسائط الإعلام المكدسة بالمعلومات أساساً لجوهر الحوار المتذلق بضرورة الوصول السهل إلى منصات النطاق العريض ، وفقاً لما طرحه بشدة لورانس ليسيح ا "LawrenceLessig" " على مدى السنوات القليلة الماضية . ويدور سبب الخلاف فيحقيقة أن وساذل اتصالات الإنترذت الأساسية موجودة بوفرة كافية فيالسوق . وهذه الوفرة هي التي جطت إمكانية الوصول لتلك الوساذل دلالة على تركيز السلطة المؤثرة على توجهات المجتمع . وقد أههرت دراسة حديثة لإيلي نعوم ا "Eli Noam" " صورة معتمة (2") بيُّذت درجة تأثير وفرة أدوات الإنترذت فيالأسواق على صناعة الإعلام، وتعد تكك الدراسة الأكثر شمولية فيوقتها ، حبث نظر ا"نعوما" إلى الأسواق بنظرة عميقة شملت مكونات البنية الأساسية للإنترذت ، مدل : العمود الفقري لشبكات الإنترنت ومقدمي خدمات الإنترذت ومقدمي الخدمات ذ ات النطاق العريض والبوابات الإلكترونية ومحركات البحث وبرامج التصفح وبرامج وساذل التسجيلات وبرمجيات الاتصال الهاتفي عبر الإنترذت. وبدراسة جميع هذه العناصر، وجد ا"نعوما" أن قطاع الإنترذت اعتمد على إجرا ءات مكافحة الاحتكار التقليدي طوال معظم الحقبة من تاريخ 1984 م وحتى عام 20 م. ويمكن القول : إن قطاع الإنترنت فيالمدة بين عامي 1992 م و LS p1998 ن متشبعاً بدرجة كبيرة ، وذلك بسبب إجرا ءات وزارة العدل المتعلقة بمكافحة الاحتكار التي سمحت لكل شخص بالكتابة فيشبكة الإنترذت دون تمييز، الأمر الذي أدى إلى تشبع السوق . وعلاوة على ذرك ، يتضح من النظرفيأد اء أعلى عشر

شركات قوية فيجميع هذه الأسواق ، وبصورة عامة الشركات التي سيطرت على نسبة كبيرة منها ، أن عدد اً ضئيلاً جدًّا منها قد حظي بنحو 25 % من العائد ات عن طريق قطاع الإنترذت. والأسوأ من كل هذا ، النتيجة المؤكدة التي نشرتها هيئة الاتصالات الفدرالية ا "FCC" " ، من أن 96 % من المنازل والمكادب الصغيرة يحصلون على خدمات النطاق العريض إما من مشغل خطوول النطاق العريض المحلي أو من شركة الهاتف المحلية (3") أي إن غالبية متصفحي الإنترذت يستقون معلوماتهم من المصدر نفسه . والمهم إدراك أ ن هذه النتائج تشير إلى علامات فشل محتمل لاقتصاد المعلومات المترابطة . ولا تعد دراسة نقدية لقدرة الشبكة على تكريس الديمقراطية فيالمجتمع المدني ، لأنها توضح إمكانية فشل المجتمع فيتطويرها باتباع

سياسات خاطئة.

وما ي!ب أخذه فيالحسبان فيخدمات النطاق العريض المشبع بالمعلومات ، هو أن عدداً قليلاً من الشركات يمكن أن تعد صغيرة الحجم بما فيه الكفاية تستطيع تكوين قوة اقتصادية تتوافق مع مفهوم مكافحة الاحتكار الذي يسمح للجميع بالتدوين والكتابة، الأمر الذي يمكن تلك الشركات من السيطرة على الأسواق بسبب توافر وسائل وأدوات اتصالات الإنترذت الأساسية . ومع ذلك ، وبالعودة إلى حقيقة انخفاض تكلفة أجهزة الحاسوب ومعمارية أنماول التحكم فيالإنترنت وإتاحتها للجميع فإن تلكالوسائل تصبح أهم العناصر التي تدفع فياتجاه الانتقال من نموذج وساذل الإعلام التقليدية إلى نموذج المعلومات المترابطة . وطالما أن هذه الوساذل الأساسية متاحة بحرية وحيادية لجميع المستخدمين وأيضاً منخفضة التكاليف نسبيًّا ، فإن ذلك يجعل أساس الاقتصاد فيإنتاج الأسواق الافتراضية ، الذي تم شرحه فيالباب الأول مازال قائماً. وفيظل الظروف التنافسية ، يمكن القول : إنه كلما أسه!ت التقنية فيخفض تكاليف الحوسبة والاتصالات ، فإن السوق العاملة بشلل جيد ستؤكد هذه النتائج . وفيحالة الأسواق التي يكون فيها عدد التجار محدود اً سيكون هناك تهديد بسبب أن الشبكة ستصبح مكلفة للغاية لتكون محايد ة بين تلكالأسواق المحدودة والأسواق الافتراضية فيما يتطق بالإنتاج . وعندما تصبح إمكانية الربط وتحمبل المعلومات والمساحات المتوافرة لإنشاء المواقع والساحات فيخوادم الشبكة ، وكذدك أدوات التحرير والقراءة باهظة الثمن ، بحيث يتطبب الأمر

32 5

تطبيق نموذج تجاري لتوفير هذه الإمكانات ، عندئذ ستأخذ سمة الاقتصاد Lullسية التي تجسد إنتاج اقتصاد المعلومات المترابطة مسارًا معاكسًا (شبيه بالدور الكبير نسبيًّا الذي فرضته الملكية العامة والسوق الافتراضية) . ومع ذلك ، فإن المخاطر لا تنحصر بشلل رئيس على التكلفة ، إذ إن وقت واهتمام المستخدم يعد أحد الموارد الأولية الشحيحة المتاحة فيبيئة الشبكات . وكما نم إيضاحه فيالفصل الخامس ، يمكن مالكي مراف ق الاتصالات للحصول على عوائد من مستخدمي مرافقهم بطرق أكثر دها ءً من مجرد زيادة الأسعار. إذ يمكنهم السيطرة على سرعة تحميل وبروز بعض المواقع والبيانات ، بحبث يسهل تصفحها وتوجيه المستفيدين إليها حسب رغبتهم ، أي يجعلونها أكثر بروزا على الشاشة وأسرع فيالتحميل ، ويبيعون هذه المميزات ذ ات السهولة النسبية لمن هو مستعد أن يدفع الثمن (4"). وفيمدل تلك البيئة ، فإن مواقع الأسواق الافتراضية ستتضرر بصرف النظر عن نوعية محتواها.

إن الدراسة النقدية المتعلقة بتشبع الشبكات فيهذا النموذج لن تقوض مقولة : إ ن اقتصاد المعلومات المترابطة ستدعم ديمقراطية المجتمع المدني إذ ا سمح له بالنم! كما أنها تبرز مخاطر الهيمنة على مكونات البنية التحتية

التي تحصق استمرارية ترابط المجتمع المدني . وبتوحيد كل من الملحوطات المتعلقة بتشبع السوق مع إدراك أهمية المجتمع المدني المترابط فيإبراز مجتمع ديمقراطي ، يتضح أن تدتل السياسات أمر ممكن ومطلوب . ويوضح الفصل الحادي عشر سبب التدتل الموضوعي الذي يسمح للمجتمع فيأن ينتج مكونات مهمة من عناصر البنية التحتية الأساسية وإد ارتها من قبل كاصل المجتمع ، مدل شبكات التراسل اللاسلكي المادية والألياف البصرية والبرامج والمعايير التي تستخدم فيتشغبل شبكات الاتصالات .

تطبيق دالة السلطة والقاتدن وهيكلية الشده وابصال الضد :

هناك تحديات تقف بشدة فيطريق فرضية أن اقتصاد المعلومات المترابطة تكرس ديمقراطية المجتمع المدني ، تبرز من خلال دراسة مجموعة وواهر تميز الإنترذت والشبكات والمدونات ، تتضح بلل تأكيد ، من خلال معظم الشبكات التي تنمو بتسارع كبير.

إذ من الضروري أن يمارس المستفيدون بحرية تامة ، أعمالاً تقود إلى طهور نسق إداري جديد لاستخراج المعلومات من بين الكمية الفلكية من البيانات والمدونات والمراسلات التي أتاحتها الإنترذت. وبدلاً من الاستسلام لمشكلة ا"تشبع الشبكة بالمعلومات ا" فقد تكظت المواقع على هيئة مجموعات صغيرة مترابطة فيالشبكة . بالاعتماد على أ دبيات جديدة ومتنامية تشير إلىٍ إمكانية أن تترابط الشبكات مع بعضها . وقد تبين أن انتشار صيغة كهذه أمرٌ مستبعد جدّا. أي إن احتمال أن يربصل عدد كبير من الناس مواقع معينة بمواقعهم يعد أمراً نادر الحدوث ، ولكن المحت!ل جدًّا هو أن يرتبط موقع معين مع موقع آخر،أو لا يرتبصل مع أحد . وهذا الموضوع ينطبق على عدد كبير من المواقع والشبكات المتباينة بدرجة كبيرة كالتي تهتم بعلوم الفيزياء والأحياء والعلوم الاجتماعية ، وكذلك المواقع التي تهتم بشبكات الاتصالات . وإن صح هذا التحلبل بهذا الإطار الصرف المتعلق باستخد ام الإنترفت ، فإن هذه الطاهرة تطهر نحدياً خطيراً من الناحيتين النطرية والتجريبية لفرضية أن اتصالات الإنترذت تعمل على تشتبت ونجزئة توجهات الديمقراطية . وهي مشكلة لا يمكن السيطرة عليها عن طربق السياسات التنظيمية . كما لا يمكن عمليًّا إجبار الناس على قراءة موضوعات لا تتواقق مع اختياراتهم ، ولا يرغب أحد فيذرك . وإذ ا وجد من يتجنب البحث فيالمعلومات المكدسة باستخد ام مجموعة فرعية صغيرة من المواقع المتاحة للجميع ، لتصفح تلك المواقع واختيار المقالات التي يدونها الآخرون ، عندئذ يطب تبرير التدخلات التنظيمية الهادفة لفرض نمط مختلف لأسلوب الب!ث ، وذلك من وجهة نطر النطرية الديمقراطية التحررية.

وتُعد الدراسة الد اعمة لنشر الروابط على شبكة الإنترذت والشبكة العنكبوتية جديدة نسبيًّا إذ إنها بد أت منذ بضع سنوات فقصل. حبث برز حصل نطري مهم للغاية فيعلوم الرياضيات يعرف بد الة الرسوم البيانية ، أو د الة

معمارية الشبكة ، ويهتم هذا الحصل بنشر السياسات القانونية فيالشبكات والابتعاد عن نشر أي سياسات لا تمتل تنظيمًا قانونيًّا صرفًا ، والاهتمام أيضاً بطاهرة ا"القرية العالمية الواحدة ا" فيالشبكات من منظور علوم الرياضيات . والمفهوم الأساس هو أنه إذ ا وجد فيالواقع مواقع قليلة جدًّا يمكنها الحصول على عدد كبير من الروابصل ، بينما الغالبية العطمى نحصل على روابصل

قليلة أو دون أي روابط ، فإنه من الصعب جدًّا تصفح المواقع التي لا يوجد لها روابط ، ما لم تكن من المواقع المشهورة والشائعة بين مجتمعات الإنترذت . وهو ما يجعل نمط تصفح الشبكات المفتوحة نسخة مكررة لنموذج وساذل الإعلام التقليدية . وفيأثناء تناول هذه الأدبيات خلال الصفحات القليلة الآتية ، سيتم توضيح أن المجتمع الذي ينشأ فيواقع الأمر يختلف كثيراً عن المجتمع المدني الذي تسيطر عليه وساذل الإعلام الجماهيرية، ويحظى بجاذبية أكثر من ذلك.

وفيحقيقة الأمر تقدم شبكة الإنترفت والشبكات المترابطة ومجتمع المدونات والساحات تصوراً أكبر بكثير مما يمكن اعتباره ذحرراً من القيود والقوانين ، وذمكن 3 ل شخص من تدوين ما يشاء بحرية تامة ولا تعد هذه الصيغة نسخة مكررة من نموذج وسائل الإعلام التجارية ، حيث إننا نعي!ث! اليوم فيبيئة معلومات نشأت حديثاً ، يتم فيها تصفح القلب ل من قبل الأكثرية ، كما أن تكتلات المواقع المقروء ة تتيح بدرجة معقولة ، منبراً لأعد اد كبيرة من المتحاورين أكبر بكثير من الأعد اد التي أتاحتها بيئة وسائل الإعلام التقليدية. كما يتم تنقية وتصفية المعلومات وتحقيقها وصياغتها وإبرازها من خلال نظام مراجعة تعاوني تقوحب به مجاميع متشابهة من حيث الاهتمامات بالأمور المحلية التي تهم المجتمعأو المصالح العامة المتوافقة موضوعيًّا. وهذه المجاميع هي التي تنفيالملحو!ات والآراء لعدد كبير من الناس ، وتنشر ما نم مراجعته وذحقيقه من قبل المتعاونين المحليين ، وبعد ذرك يمرر لمجموعات أكبر، وفيآخر المطاف ينشر على نطاق أوسع بكثير، دون المرور بنقاول سيطرة تعيق تدفق المعلومات بسبب تحكم السوق . إن الاهتمام المكثف والتزام المجموعات الصغيرة التي تشترك مع الآخرين فيالاهتمامات نفسها ، هي التي تثير الاهتمام بما يتم تدوينه وذجعله أكثر تصفحاً مقارنةً بما ذحققه العواصل المشتركة لمجموعات واسعة تقصي بعضها بعضًا إلى حد كبير، وهوما يلفت الانتباه إلى البيانات ، ويجعل المهتمين بها يتابعونها بصورة د ائمة . الأمر الذي يج!ل المجتمع المدني المترابط يستجب ب بأسلوب أكثر، للموضوعات التي يطلع عليها بشكل مكثف عدد أكبر من المجتمع ، مقارنةً بما كاذت وساذل الإعلام التجارية تستطيع ذحقيقه ، كما أن المال ليس له تأثير على هذا النموذج من التواصل الاجتماعي الذي يعد أكثر مقاومة للإفساد المالي.

شكل 7.4 توضيح الاختلاف بين منحنى التوزيع العادي ومنحنى السلطة والقانون ويبين النتهمكل أن عدد الروابط يتناقص كلما زاد sac المواقع

والعكس صحيح

عدد ا لموا قع في الشبكة

عدد ا لروا لط من ا لمواقع وا ليها منحفى ا لتوزيع الطبيحي : عدد قلبل من المواقع يوجد لها روالط قليلة أو لا يوجد لها روا لط ، لينما عدد كبير من ا لمواقع يوجد لها عدد محقول من الروا لط وعدد قلبل من المواقع يشير إليها عدد كبير من الروالط.

عدد ا لموا قع في الشبكة

عدد ا لروا لط من ا لمواقع وا ليها منحنى قانون ا لطاقة : عدد قلبل من ا لموا قع يوجد لها روالط قليلة أولا يوجد لها روالط، عدد كبير من المواقع يوجد لها عدد محقول من الروالط وعدد صحير من المواقع يشير إليها عدد كبير من المواقع.

والسؤال المطروح الآن هو: ما شكل الاهتمام المركز على شبكة الإنترنت ؟ لقد شاهدنا كثيراً من دوال التوزبح الاحتمالي الذي ييرز الظواهر الاجتماعية على هيئة د الة التوزبح الطبيعي الصروفة بدالة جازيان " "Gaussiandistribution " ، حيث يتطابق المتوسط العام للمنحنى مع منتصف قيمة المنحنى التوضيحي ، وتظهر احتمالات وقوع الأحد اث فينقاول متناظرة حول المنتصف . وتتطابق كذلك مع د الة بيل ""م " الشهيرة . ولوحخ! كذلك ، أ ن بعض الظواهر، تتطابق مع أعمال باريتو "ء)ح 3*!" المتعلقة بد الة توزبح الدخل ، وكذلك مع أعمال زيف "لم 9 ة 2" المتعلقة بدالة احتمال تكرار الكلمات الإنجليزية فيالنصوصر واحتمالية توزيع السكان فيالمدن ، وهي دوال مختلفة تماماً عن بقية دوال توزبح الاحتمالات . وتتميز هذه الدوال بشكل الذيل الطويل فيالإتجاهين الأففيوالرأسي م! الرسم ، أي إنها تتميز باحتمالية مكررات عالية جداً فيجمل بتم اختيارها عشوائيًّا (مثل كلمة " the "أو "ء)") كما أن عددًا كبيرًا جدًّا من الكلمات يكون احتمال ظهورها فيالجمل نادراً مثل كلمة "احتمال " أو "المدونات ". وحتى نفهم بصورة بدهية حدوث مثل هذا التوزيع غير المتوقع ، يمكن أن نستعبد وصف الإذ اعي الساخر جارسون كيلورز " Garrison Keillor "

للبحيرة الخيالية وبيجون " "Wobegon " حيث قال: إن "نسبة الأطفال فيتلك البحيرة فوق المتوسط". ويمكن اعتبار هذه الجملة مجرد فكاهة إذ ا افترضنا أن الأذكياء يمثلون دالة توزيع احتمالات عادية من بين المستمعين . أما إذ ا كان توزيع الذكاء يتبع دالة السلطة والقانون ، فإن ءدد الأطفال يصبح فيالواقع نحت المتوسصل - أي إن الوسصل أقل بكثير من معدل المتوسصل فيمثل هذه الدوال (انظر الشكل 7.4) . وقد أظهرت أعمال هربرت سيمون " "Herbe " التي أعقبت ذلك فيالخمسينيات الميلادية ، وكذلك أعمال دينك دي سولا برايس " "Derek de Solla Price" فيالستينيات الميلادية ، التي أجرياها على فوائد التراكمات التي تدعم الإنجازات العلمية أن خمس

عشرة نبوءة توقعت فينهاب 4 التسعينيات نشوء اهتمامات مكثفة تتبع خصائص د الة السلطة والقانون ، وذلك فيما يتعلق بدرجة التوزبح أو بعدد توصيل أي نقطة فيالشبكة بنقطة أخرى (5") ، ونتج ذلك بدراسة عدد كبير من الشبكات ، بما فيذلك شبكات الخلايا العصبية وشبكات المحاور العصبية، والشبكات الاجتماعية والاتصالات وشبكات المعلومات .

وقد وفرت شبكة الإنترفت والشبكة العالمية إطارًا يمكن فحصه والتحقق منه، حيث يمكن أن يتم التحصق على نطاق واسع بصورة تلقائية من خلال دراسة معمارية الارتباول (أي نحديد من يرتبصل بموقع من؟ ومن الذين يرتبطون بموقع ذرك الشخص؟ ومن الذين يرتبطون بمواقع الآخرين ؟ وكيف يتم هذا الترابصل؟ وما إلى ذلك) ، ومعرفة أين يمكن أن تظهر التطبيقات العملية بسهولة أكبر ، ليتحصق إدراك أفخسل للتوصيل بين المواقع المختلفة ، مدل تصميم محركات بثث أفخسل . ونشر ألبرت لا زيلو باربراسي ا "Albert- L * aszloBarbarasi" " وريكا ألبرت ا" RekaAlbert" " فيعام 19 م ، بحثًافيمجلة العلوم يوضح أن مجموعة من الظواهر المترابطة لها معمارية يمكن التنبؤ بها ، مدل كون د الة توزيع الروابصل الد اخلة والخارجة من النهايات الطرفية فيأي شبكة تتبع دالة السلطة والقانون . وهناك احتمال ضعيف جدًّا أن نسبة ارتباول أي موقع أو نهاية طرفيه، فيالشبكات تعد مرتبطة فقط بأسلوب ضعيف بموقع آخر، أو ربما أنها غير مرتبطة على الإطلاق . ويفترض أن كثيراً من روابط مواقع شبكة الإنترذت متصلة بالمعلومات الموجودة فيموقع ا"ياهوا" ، فيمقابل أعد اد قليلة يفترض أنها متصلة بمواقع فيالشبكة يملكها

أشخاص يتم اختارهم عشوائيًّا. وقد افترض 3 ل من باربراسي ا"ذ 3*كا*3*! ا" وألبرت ا" Albert" " آلية لهذا التوزيع ، طورت فيما بعد تدريجيًّا وأطلقوا عليها اسم ا"الارتباطات 11 آ ! س، 1 4 ا". وهي تعني أنه يفخسل ربط النهايات الطرفية الجديدة بنهايات أخرى مرتبطة بصورة جيدة فعليًّا . كما أن الشبكة التي تنمومن خلال إضافة نهايات جديد ة ، ومرتبطة بشكل تفضيلي بنهايات مرتبطة جيد اً ببقية الشبكة ستتبع فينهاية المطاف ذرك المستوى من الارتباول(6"). وبعبارة أخرى ، يزد اد الأغنياء ثراءً. وفيالو! ت نفسه، نشر اثنان من علما ء الحاسوب ، وهما لاد ا أد امك ا" LadaAdamic ? " وبرناردو هابرمان "Bernardo Huberman ?? ، دراسة فيمجلة الطبيعة وض!ت أن عددًا من صفحات شبكات الإنترذت الموجودة فيموقع محدد تتبع د الة توزيعات السلطة والقانون . مع أنهم لم يفترضوا أن النهايات الطرفية الجديدة مرتبطة بأسلوب تفضيلي مع النهايات القديمة، ولكنهم افترضوا أن للل موقع معدل نمو مختلف خاصًّا به ، كما أن المواقع الجديدة تتكون وتتشكل بوصفها مواقع جديدة بد الة أسية تتزايد بصورة هائلة (7").

ويمكن تفسير معدلات النموهذه بأنها بسبب الجودة واهتمامات المجتمع

أوقد يكون بسبب الاستثمار المادي لتطوير الموقع وتسويقه . وقد وضَّح الباحثون أنه بتطبيق هذه الافتراضات ، تبرز بوضوح د الة توزيع السلطة والقانون . وقد شاهدنا نموًّا واسعًا للأدبيات النظرية والتجريبية المتعلقة بنظرية دوال الرسوم البيانية منذ نشر هذه المقالات ، وكذلك الحال بالنسبة لبنية ونموالشبكات ، وخاصة بنية الشبكة العالمية . وقد أظهرت تلكالنظريات باستمرار أن عدد الروابط داخل مواقع الشبكة وخارجها يتبع د الة السلطة والقانون ، وأن الأس (أي عاصل القوة الذي يج!ل الانخفاض بين المواقع الأكثر ارتباطاً بالنسبة لما يليها فيالترتب ب من حبث أكثرية الارتباول بالمواقع ، ويليها المواقع التي تكون فيالترتيب الثالث ، وهكذا ، تتزايد من حيث القيمة بشكل كبير للغاية، ويوضح عاصل القوة - أيضًا - أسلوب هذا النمو) حيث إنه يصل إلى نحو 2. ا للوصلات الد اخلة وإلى نحو 2.7 للوصلات الخارجة.

و! ذ ا افترض المرء أن معظم الناس بتصفحون الإنترذت عن طريق تتبع الروابط أو عن طريق محركات البحث مدل ا"جوبل ا" ، التي تعتمد اعتماد اً كبيراً على الروابط الد اخلية

لترتيب نتائجها ، فمن المرجح أن بتبع متصفحو الشبكة ، ومن ثم قرا ء المدونات ، د الة توزبح مشابهة ذماماً لذلك . وأول ما يخطر للذهن أن هذه النتائج تشير إلى ديمقراطية قاذمة تماماً. ولكن ، كما لاحخ!ت المحكمة العليا بشدة ، أن الجميع يمكنهم أن يكونوا مدونين فيالإنترذت ومن حقهم تفعبل منابر خاصة بهم ، على الرغم من أن شبكة الإنترنت فيالواقع، لا تسمح لهم بتوصيل أصواتهم بفاعلية أكبر عما يحققه شخص يقف على منصة مرتفعة فيوسط اردينة . وبلل سهولة يمكن القول : إن الددبد من صفحات الشبكة والمدونات لا تقرأ ، لذلك فإنها لن تسهم فيإنتاج مزبد من الحوارات السياسية أو ذمنعها . وأفضل ما يوضح هذا الطرح ما روج له بارباسي ا" Barabasi " فيمجال نشاطه بعنوان الارتباول ا "Linked " إذ يقول : ا"النتيجة الأكثر إثارة للاهتمام التي حصلنا عليها من تطبيق دوال الرسوم البيانية عبى استددامات الإنترنت هي الغياب الكاصل للديمقراطية والعد الة والمساواة والقيم على الشبكة . وتبين لنا أن معمارب 4 الشبكة لا ذمكننا من قراءة مليارات الوثاذق المخزنة فيالمواقع الإلكترونية ، بينما نستطيع فقط قرا ءة كمية صغيرة منها (8")ا".

ا لموضوعات المطروحة فيهذا ا لفصل وفيمجمل فصول هذا ا لكتاب ا لتي تتذلق بتطبيق د الة السلطة والقانون على روابط شبكة الإنترذت بهدف إنشا ء بيئة مشبعة بالمعلومات تبرز فرضية محيرة للغاية . كما أن نجاح موقع ا"نيك ديفيسا" الذي تبنى حملة المقاطعة فيالدراسة ، يعد ضربة حخ! بحتة ، إذ إن احتمال إنشا ء موقع فييوم الإثنين ، ليزوره بحلول يوم الجمعة من الأسبوع نفسه ثلاث مئة ألف زائر، ويقوم بتدبير حملة ناجحة، يعد حدثاً غير متوقع لدرجة يمكن إهماله . وبالمثل فإن احتمال إنشا ء موقع آخر فياليوم نفسه

مختلفاَ ذماماَ عنه وباسم آخرفيشبكة مغمورة - وبمحرر غير معروف لينجح فيك!كلسب انتباه القرا ء بما فيه الكفاية لجمع 50000 ا توقيع لعريضة احتجاج على بث شركة سنكلير للفيلم ، بدلاً من التخبط دون أن يحظى بأي اكتراث من قبل المدونين الغاضبين- أمرفيغاية الندرة من الناحية العملية . وما يبدو مفاجئاً بشلل بدهي حتى الآن ، هو أن عدداً كبيراً من الأفراد يتم تهيئتهم سياسيًّا لينضموا للجانب نفسه الذي ينتمي إليه من جندهم فيالخريطة السياسية وجعلهم يشاركون المجتمع المدني الهدف السياسي نفسه ، باستخد ام شبكة ذمكن بأسلوب فيغاية السهولة من إيجاد نقاول جديد ة لتبادل

المعلومات و*! ،، ، + كاا والإعلان عنها ، بل إنه قد تم تد اول المعلومات عمليًّا ونتج عنه تجمع من كل مكان وصوب للمشاركة فيمظاهرة سياسية . كما أننا رأينا كيف أن إستراتيجية المقاطعة التي وضعها ا"ديفيسا" فيموقعه قد نوقشت على موقع ا" TalkingPoints " وهو موقع قريب من قمة د الة السلطة والقانون فيالرسم البياني لمواقع المدونات السياسية، مع أن ما أجبر المتعاونين المحليين مع ا"سينكليرا" ، للاستجابة للجمهور كان مجرد اقتراح قدمه شخص مجهول ادعى أنه يعرف ما الذي يج!ل الفروع المحلية تستجيب لمطالبهم ، ولم يكن جوش مارسال محرر موقع ا" TalkingPoints ? ". وعند منتصف الأسبوع الذي ارتفع فيه ند ا ء ا"ديفيسن" للمقاطعة ، كان موقع ا"مارشال ا" قد تراجع وأصبح موقع ا"ديفيسا" النقطة الحية لنشر التقارير والحوارات الميدانية والتعبئة العامة. ولم يكن موقع ا"ديفيسا" مشهوراً لكنه حظي بروابط مهمة ورفيعة المستوى مدل موقع ا "TalkingPoints "، وهذه العلاقة مع موقع مشهور كاذت أحد أسباب نجاحه . وبطبيعة الحال ، فإن هذه القصة بمفردها لا يمكن أن تدحض نظرية تطبب ق د الة توزيع السلطة والقانون على روابط الشبكة ولم يطرح على أنه برهان لدحضه ، سوى أنه يوفر محيطاً للبحث عن كذب لإدراك نشوء معمارية شبكة الإنترذت وعلاقتها بالمخاوف من تشبع الإنترنت بالمواقع ومكشلات التحمبل المفرول للمعلومات وتجزئة الآراء وتشتتها والدرجة التي يصل إليها تأثير المال على هذه البيئة غير المنظمة والمفتوحة على نطاق واسع لكاص ل المجتمع . كما أنها توفر فرضية أكثر تعقيد اً من مجرد القول إن : ا" الأغنياء يزدادون ثراءا" ومقولة : ا"لك حرية الحوار والحديث ، ولكن لن يسم!ك أحدا". وفيهذه الحالة ، سم!ت معمارية الشبكة بظهور سريع ، لمواقع تسعى لتنقية الموضوعات وصياغتها ، ودفعها بقوة للظهور. كما ساعدت معمارية الشبكة على تسهب ل أنشطة جميع عناصر المجتمع المدني، بدلاً من تقويضها . ويمكننا العودة إلى أدبيات العلوم الرياضية وعلوم الحواسيب لمعرفة أسباب حصول مدل هذه الأمور.

وفيغضون شهرين من تاريخ نشر ورقة ع!ل باراباسي ا"ذ 3*كا*3*! ا" وألبرت ا"آ 3 حكاا!ا"، كان كل من أداماك ا "Adamic" وهابرمان ا" Huberman " قد نشرا رسالة توضح أنه إذ ا كان بارباسي وألبرت على حق فيطرحهم لفرضية ا"الربط التفضيلي ا" ، فإنه من الضروري وضع المواقع الأقدم ضمن

الصفحات الإلكترونية الواقعة فيأعلى

دالة الرسم البياني المتذلق بالتوزيع وتصبح المواقع الجديدة غير معروفة . وبما أن المواقع القديمة مرتبطة بالفعل ، لذلك ليس أمام المواقع الجديدة سوى الربط معها . وهذا بدوره ، يجعلها أكثر شهرة عندما تظهر كتلة جديدة من المواقع على شبكة الإنترذت ويصبح السؤال مع من سيتم الارتباول . وفيالحقيقة ، أههر ا" أد اماك ا" وا"هابرمانا" أنه لا توجد علاقة تجريبية بين مواقع الشبكة ، ووضحا أن هذه الآلية ، المتعلقة بالنهايات الطرفية فيالشبكة لها معدلات نموخاصة بها ويمكن تطبيقها بصورة أفضل على بيانات الحواسب. وأ!هر ا"بارا باسيا" وا" إلبرت ا" فيردهما على ذ رك ، أنه فيحدود ما لديهم من بيانات ، فإن النهايات الطرفية القديمة تكون فيالواقع مرتبطة بمستوى أكثر وبأسلوب يتبع دالة السلطة والقانون ، ولكن فيالمتوسط فقط ، وهذا يعني أن متوسط عدد الروابط فيالفئة الأقدم عند مقارنتها بمتوسط عدد الروابط فيفئة النهايات الأحدث ، فإنها تتبع دالة السلطة والقانون .

وأوضحا كذرك أن النموذج الأساس الذي طرحاه يعد صحيحاً ، ولكنه يحتاج إلى تعديل للمعا دلات لتشت!ل على ما طرحه 3 ل من ا"هابرمانا" وا" أد اماك ا" ، وكذرك إضافة معاصل نمو ل!ل نهاية طرفية ، بالإضافة إلى تحديد الارتباول التفضيلي للنهايات الجديدة مع نهايات موجودة فيالسابق (9") . ويعد هذا التعديل مهمًّا مع أنه لا يعني أن جميع النهايات الجديد ة لن يتم تصفحها مقارنةً بالنهايات القديمة ، بل إنه يعني أنه فيالمتوسط تكون قرا ءة الصفحات الجديد ة أقل بكثير من احتمال قرا ءة الصفحات القديمة . وهذا التعدب ل يؤدي إلى ههور مجال لنمونهايات جديد ة بتسارع كبير، لكنه لا يطرح فرضيات توضح أسباب زيادة معدل النم! فمن الممكن ، على سببل المثال ، أن يتحكم المال فيمعدلات النمو، أي إنه من أبل إشهار ، مواقع جديد ة أو مقالات من الضروري إنفاق المال لتحقبق الشهرة والبروز. وكما تعلمنا من القضية التي عرضها موقع ا" BoycottSBG ? " ضد شركة ا"دايبولدا" ، وكذلك قضية لوت آ آءس أ التي سأشرحها لاحقاً فيهذا الفصل ، فإنه يوجد طرق أخرى لتحقبق طهور فوري . حبث إن موقع ا" BoycottSBG ? " قد أتاح لتلك القضية، حلًّا تردد صد اه بين عدد كبير من أفراد المجتمع الذي شارك فيالمعتقد ات السياسية نفسها ، وكان مفيد اً لهم للتعبير عن آرائهم وتعبئة مجتمعهم . وعلاوة على ذلك ، فإن

استمرارية الترابط التفضيلي تشير إلى أن مواقع الشبكة غير التجارية المرتبطة بالف!ل بدرجة جيدة بسبب وفت ههورها مثل مؤسسهمة الحدود الإلكترونية ا "Electronic! FrontierFoundation" ، وكذلك الحال للكثير من المواقع التي جذبت عدداً كبيراً من مجتمع الشبكات المهتمين بما تقدمه من خدمات مدل موقع ا"سلاشدوت ا" ، أو بسبب إبرازها لمصالح فورية تهم المستخدمين مثل موقع ا" BoycottSBG ? "، ستحقق نجاحاً فيما يتعلق بتصفح

المجتمع لها ، حتى عندما تتعرض لتنافس كبير مع المواقع التجارية المدعومة بالأموال .

وينتج عن التطورفيفرضية معمارية الشبكة وعلاقتها بالبنية الحقيقية للإنترذت المنظمة بأسلوب علمي خريطة لبيئة المعلومات المترابطة تختلف ذماماً عن النمصل الميسر الذي يعدّ ا" الجميع مدونين ا" لدرجة أن فسرت هذه النتائج بأساليب سياسية ونُظر إليها على أنها مخيبة للآمال " لأن العالم الحقيفيكما هوواضح ، لا يرقى إلى مستوى أفلاطوني مثالي يتطابق مع نمط كهذا . ومع ذلك ، يعد هذا النمط أساساً للأخطاء فيبعض الدراسات . حبث لم يكن هناك قصل ، مجتمع كبير ومعقد يتمتع بديمقراطية حديثة يتمكن الجميع فيها من القيام بحوارات حرة ويجدون فيالوق ت نفسه من يستمع إليهم . وبقبول هذا المنطق يصبح الأساس الصحيح هوهيكلية الاذجاه الواحد الذي تمثله وسائط الإعلام التجارية . وتكمن المسألة الوصفية القياسية المتعلقة بهذا فيمعرفة ما إذ ا كان المجتمع المدني المترابط يوفر مدخلات ومشاركة أوسع فيتنقية المعلومات ، ويقدحم منصات حوار ، لا يمكن إفسا دها نسبيًّا بالمال وتصب فيمصلحة المجتمع ، وأنا شخصيًّا أعتقد ذدك . وهناك أربع خصائص لمعمارية بنية الشبكة وشبكة الإنترذت وعالم المدونات ، تشكل إطاراً فيجميع الأحوال ومن ثم يمكن اعتباره نموذجاً جيد اً للمشاركة : الخاصية الأولى ، على المستوى الدقيق ، عبارة عن تكفل المواقع الإلكترونية وخاصة المتوافقة موضوعيًّا ، وتتشابه من حيث المصالح " لأنها تترابصل مع بعضها بقدر أكبر عما سواها . الخاصية الثانية ، تعالج على المستوى الشمولي مواقع شبكة الإنترذت والمدونات العملاقة التي أصبحت مراكز قوية للترابصل ، إذ إنها ذمتل 20 % إلى 30 % من جميع المواقع المترابطة بصورة تبادلية جيدة للغاية ، وتشلل عشرات أو مئات الملايين من

33 5

المواقع وليس كما هوفيحالة المحطات التلفازية التي يقدر ترابطها بعشرة أو خمسين محطة فقط وقد تصل فيأحسن الأحوال إلى خمس مئة محطة . وهذا النمط يكرر نفسه كذرك فيتكتلات فرعية أصغر. الخاصية الثالثة ، هي حقيقة أنه كلما صغر التكتل بما فيه الكفاية تتلاشى ضبابية المواقع الصغيرة المشاركة فيتلك التكتلات ، فيحين أن رؤية المواقع المشهورة تبقى فيمستويات عالية ، مكونةً قدرة لتنقية البيانات وعمودًا فقريًّا للتراسل وتصفية محلية للمعلومات على المستوى العالمي . الخاصية الرابعة والأخيرة ، هي أن الشبكة تقدم ما يعرف بظاهرة ا" القرية الواحدة ا" وهذه الظاهرة تمكن من الوصول لمعظم مواقع الشبكة من خلال مسارات قليلة من معظم المواقع الأخرى . وسأشرح 3 ل ذرك فيما يلي من فقرات ، وكذرك سأوضح كيفية تفاعلها لتكوين صورة جذ ابة بشكل معقول للمجتمع المدني المترابصل.

أولاً: روابط المواقع الإلكترونية لي!كلست موزعة بالتساوي على جميع

أجزاء الشبكة. فالمواقع تتكتل على هيئة مجموعات تربطها ا"موضوعات متشابهة ا" أو ا"مصالح مشتركة ا". وقد بد أ علما ء ا لحواسبب ينظرون للتكتلات من منظور توافقها من حبث الموضوعاتأو بسبب خصائص أخرى مشتركة تفسر سبب ترابطها بدرجة تركيز عالية نسبيًّا. ومع أ ن مستخدمي الشبكة يمكنهم بالبديهة توقع النتائج التي وصل إليها العلماء ، إلا أن أهمية تكك النتائج تتضح عند محاولة فهم هيكلية تدقق المعلومات على شبكة الإنترنت . وكذرك عند محاولة فهم تكتلات المواقع المترابطة موضوعيًّا أو اجتماعيًّا أو تنظيميًّا. وفيالماضي أجرب ت دراسة فيمركز أبحاث آي بي إم الما دين ا" IBM Almad ولح Resea" " لمعرفة كيفية استخد ام بنية الارتباول بوصفه أسلوب بحث ، ونم جدولة مواقع مترابطة بطريقة مكثفة دون النظرفيمحتواها ، ونتج من تلك الدراسة أنه يمكن العثور على مجموعة مواقع ذ ات مصالح مشتركة تحدد أجزاء دقيقة مترابطة موضوعيًّا ، مثل مواقع فرق الإطفاء فيأستراليا أو مواقع الطلبة الأتراك فيالولايات المتحد ة اد 2). وفيوتت لاصق عرًّ!ت دراسة فيمعهد بحوث شركة إن إي سي ا" NEC Research Institute " بصورة رسمية ، الروابط التي تحد د ا"تكفل ا" تكون فيه المواقع الإلكترونية مزدحمة بالروابط التي توصلها بمواقع تشاركها التخصص نفسه ، بصورة أكبر من ترابطها بأخرى

خارج تش ص، ص، كاا. كما أههرت الدراسة أيضا أن المواقع المتصلة موضوعيًّا تتوافق مع هذا التعريف . وعلى سبيل المثال ، نجد أن المواقع التي لها علاقة با" الأحياء الجزيئية ا" تتكذل بعضها مع بعض - أي إنها مرتبطة بشكل أكبر بعضها مع بعض مقارنة بترابطها مع مواقع تختص بموضوعات مختلفة - وعلى المنوال نفسه يكون ترابط مواقع علوم الفيزياء والثقوب السوداء("2).

شكل 7.5 بمية ربطة العنق Bow Tie في النتهمبكة -- ، "س OUT تكهملات مترا لطة4 لشدة !ير *أول حح"ح SC "بم خ سد !----" !ل ء. ؟ عذإقيد S لح DRI لا TE !!!! لا مو قع غير متصلة لالت!ل

وقد أوضح ITV أداماك ا" Lada Adamic " وناتالي جلانس ا" Na" " أخيرًا أن المدونين السياسيين الأحرار والمدونين المحافظين مترابطون مع بعضهم بصورة مكثفة ، وهم فيالغالب يوجهون الروابط نحوميولهم السياسية مع أن نحو 15 % من الوصلات التي تنشر بواسطة المواقع الأكثر شهرة ترتبط حسب الانقسامات السياسية (22). أما الفيزيائيون فإنهم يحللون التكتلات بصفتها ميزة عبور فيالشبكات ، بمعنى أن الارتفاع فياحتمال أن يكون موقع (أ) متصلًا بموقع (ب) وأن موقع (ب) متصسل بموقع (ج) ، يجعل موقع (أ) هو الآخر متصلاً بموقع (ج) مشكلين مثلثاً . وقد أظهرنيومان ا" Newman " أن معاص ل تكذل أي شبكة يكون مرتبطاً بأس منحنى التوزيع الطبيعي ، إذ ا كان ارتباول التكذل أو درجة منه تتبع منحنى السلطة والقانون ، أي إن المواقع تميل للتكذل. وعندما يكون الأس منخفضاً ، بحيث تصبح قيمته أقل من 2.333

يصبغ

معاص ل التكتل مرتفعاً. وهذا يفسر من الناحية التحليلية الملحوطة التجريبية التي تشير إلى وجود مستوى تكتل عالي للمواقع فيالشبكة العنكبوتية ، وقد ثبت أن قيمة أس الترابط الد اخلي يساوي ،.2 بالتجربة العملية (23). والأمر الثاني : سأعالجه على المستوى الشمولي ، وكذرك بالنظر للتكتلات الفرعية الأصغر، حبث تبين أن منحنى التوزيع الذي يمذل السلطة والقانون لا يظهر أن كل موقع مرتبط مع عدد قليل من المواقع الرئيسة التي تش!ل جزءًا من مواقع ا"العمود الفقري ا" 11،:، إ ح 4 تمثل علاقة تطابق نموذج وسائل الإعلام التقليدية . وابتد اء من عام 1999 م، أ!هر برودر ا" Broder " وغيره أن عددًا كبيرًا جدًّا من المواقع شك!ت ما أسموه تكذل المواقع العملاقة المترابطة بكثافة عالية (24) ، وهي المواقع المتكتلة التي ترتبط بكثافة فيما بينها وخارج تكتلها بمسارات متعددة ومكررة . وعمليًّا ومنذ عام 2OO1 م، اشتم!ت هذه الهيكلية على نحو 28 % من المواقع . وفيالوق ت نفسه ، كان هناك مواقع يصل عددها إلى نحو 22 % لها روابط مع هذا التكتل ، ولكن لم تكن مرتبطة مع مواقع التكذل نفسها ، وقد تكون مواقع جديد ة ، أو أنها مواقع نسبة الاهتمام بها منخفضة . كما أن نسبة مساوية لها من المواقع يمكن الوصول إليها من داتل التكتل ولكنها غير مرتبطة بالتكفل من ناحيتها ، وربما أنها عبارة عن مواقع تخزين الوثائق ، أو مواقع تنظيمية داخلية . وأخيراً ، هناك إلى حد ما النسبة نفسها من المواقع احتلت روابط صغيرة جدًّا تشبه العناقيد ا "tendr اذ s" " أو الأنابيب الضيقة ا "tubes" " وهذه الروابط لا نمكنها من الوصول لتكتل المواقع المترابطة بكثافة أو من وصول التكتل إليها . ويمكن الوصول لتلك العناقيد عن طررق مجموعة من المواقع الأخرى المرتبطة بالكتل المتصلة مع بعضها بروابط مكثفة كما يمكنها الربط مع مجموعات بهدف توصيلها من التكتل وإليه.

أما الأنابيب فهي توصل المواقع الد اخلة للتكتل مع المواقع الخارجة منه دون الدخول لذلك التكتل. كما وجد أن نحو 1O % من المواقع معزولة نماماً. وقد أطلق على هذه البنية اسم ربطة العنق ا"حذآ!ء!ا" - وهو يشير إلى التكتلات الكبيرة المتساوية فيالحجم وفيتدفق المعلومات منها وإلى ذرك التكتل (انظر الشكل 7.5) .

وهذه البنية لا تدعم الديمقراطية ، ويمكن تفسيرها بأسلوب واحد : وهو أن ما نم مناقشته يعني أن نصف مجموع المواقع الموجودة فيشبكة الإنترذت لا يمكن الوصول إليها من قبل النصف الآخر، إذ إن العناقيد الموصلة إليها والأجزاء المنفصلة عنها لا يمكن الوصول إليها من أي من المواقع التي تشكل تكتلات مترابطة بشد ة ا "Strongly Connected Core "SCC" أو من خارج تكك التكتلات . وفيالحقيقة أن هذا مخبب للآمال من وجهة نظر ا" المدونين ا".

ومن ناحية أخرى ، يمكن القول : إن نصف عدد صفحات شبكة الإنترذت ، والتكتلات المترابطة بشد ة وعناصرها المتصلة مع مواقع خارج تكك التكتلات ، يمكن الوصول إليها من د اتل التكفل وكذرك من مواقع التكتلات المترابطة بشدة . وهذا يعني أن مئات الملايين من الصفحات يمكن الوصول إليها من مئات الملايين من نقاول الدخول المحتملة. وهذا يمثل دورًا مختلفًا جدًّا لمنافذ المدخلات ولحرية التعبير بأسلوب يحقق احتمال الوصول إلى الآخرين بنسبة تزيد على ما يمكن أن تقدمه خمس مئة قناة فينموذج وسائل الإعلام . والأكثر أهمية من ذلك ، ما وصسل إليه دل ا" Dill ا" وآخرون غيره أ ن بنية ربطة العنق ا" Bow tic " لا تظهر فقط فيمستوى الشبكة العنكبوتية ككل، ولكن تعيد ؟ ! ،، ، كاا ضمن التكتلات . ويبدو أن الشبكة تظهر سمات التشابه بين مواقعها، إلى درجة معينة ، كما أن الروابط داخل الكتل تتبع أيضًا منحنى توزيع السلطة والقانون وتتبع أيضاًالتكتلات نفسها ، وتشكل بنية ربطة العذق ا"حذآ "Bo " نسبة مماثلة لنسبة كاهـل الشبكة . وبربط الحالتين المتعلقة بالتكتل وبتأثير الكتل المترابطة بشدة وضح ديل ا" Dill " والمشاركون معه من المؤلفين أن ما يسمى بالتكتلات الموحدة موضوعيًّا ا "sters ولاح thematicallyuniied" "، مثل المواقع الجغرافية أو مواقع المجموعات التي تختص بنشر محتويات متماثلة على الشبكة ، أنها تمثل تكتلات مرتبطة بشدة توفر من الناحية الموضوعية تعريفاً لمسار التصفح من خلال العمود الفقري للشبكة . ولا يش!ل ذرك موقعًا أو موقعين أساسيين مرتبطين بجميع المواقع التي لها صلة موضوعية ببعضها، حيث إن ما نسبته 25 % إلى 30 % من المواقع على مستوى الشبكة تكون مترابطة بشد ة ، و 25 % من المواقع الأخرى يمكن الوصول إليها من داخل التكتلات المترابطة بشدة (25) وعلاوة على ذلك ، عند تشذيب البيانات لمعالجة الصفحات البيتية ككتلة واحدة ، بدلاً من معالجة كل صفحة فيموقع محدد باعتبار ذلك الموقع نهاية طرفية مستقلة ، نجد أن 82 % من المواقع تعد ضمن الكتل المترابطة بشدة و 13 % يمكن الوصول إليها من خلال التكتلات المترابطة بشد ة كمجموعات خارجية ، أي على سببل المثال ، يعاص ل كل ما جاء تتت موقع ا" .+"ا" ككتلة واحدة بدلاً من الطريقة المعتادة التي تعامل 3 ل من ا" foo. com ."ا"" و h حول www. foo. com/ gw. foo. com/ nons somethingelse كمواقع منفصلة.

شكل 7.6 شرح يبين انحراف منحنى توزيع لا يتبع منحنى السلطة والقانون

عد د ا لمواقع

عدد الروابط الموصلة للموقع الشكل الافتراضي لمنحذى توزيع منحرف له قيمة شاملة معتدلة وذيل طويل

منحنى التوزيع الطبيعي

منحنى توزيع الطبيعي والقانون

الأمر الثالث والأخير، يمذل النتائج الأخرى المتعلقة بمعمارية الشبكة والتعدب ل الحاسم فينموذج باربراسي ا"ذ 3 " *كا*3*! ا" وألبرت ا" Albert" " وهو أنه عندما تصبح التكتلات المترابطة مع بعضها ، موضوعيًّا أو تنظيميًّا ، صغيرة بما فيه الكفاية - أي إ ن أعد ادها فيحدود مئات أو حتى آلاف قليلة من الصفحات البيتية - فإنها لم تعد تتبع منحنى توزيع السلطة والقانون بدقة . وبدلاً من ذلك ، تتبع منحنى توزيع مشابه له ذب ل طبل جدًّا (وهو اصطلاح يعبر عن رسم بياني يكون فيه قيمة المتغيرات بالنسبة لأحد المحاور تمتد فوق الصفر إلى ما لا نهاية وتشلل ما يشبه الذبل) ، وهذه التكتلات الصغيرة لا تزال تشلل عدداً لا بأس به من الشهرة الحقيقية ، ولكن جسم منحنى التوزيع يعد إلى حد كبير أكثر اعتد الاً" أي إنه بالإضافة إلى الشهرة ، فإن شلل منحنى توزيع الارتباول يبدو مماثلاً قليلًا لمنحنى التوزيع الطبيعي . وبدلاً من الانخفاض المستمرفيالقيمة الخوارزمية الطبيعية (الأسية : سص) فإن مواقع كثيرة تتبع درجات ترابط معتدلة. ويوضج الشكل 7.6 طريقة توزيع افتراضية من هذا النوع ، وهي تختلف عن منحنيات التوزيع الطبيعي وتوزيع السلطة والقانون المشروحة فيا"شكل 7.4 ا".

وقد أضاف ديفيد بينوك ا "DavidPennock" " وآخرون معه ، فيورقتهم التي تصف هذه النتائج التجريبية ، معاملاًافتراضيًّا ثابتاً لنموذج دالة باراباسي ا"ذ 3*كا*3*! ا" وإلبرت ا" Albert" " الخوارزمية الصرفة . ويمكن أن يكون هذا المعامل الافتراضي الثابت عشوائيًّا (مكلسب ما افترضوه) ، ولكن قد يمثل أيضاً جود ة عناصر الشبكة ،أو مستوى اهتمام المشاركين بالمواقع فيالتكتلات الصغيرة . ونجد فيعدد كبير من المواقع، أن الد الة الأسية تسيطر على المعاصل الافتراضي ، ما يفسر سبب اتباع منحنى توزيع السلطة والقانون بدقة عند النظر بشمولية للشبكة ، وكذلك عند التدقيق فيموضوعات محددة على نطاق واسع . أما فيحالة التكتلات الصغيرة فإن المعامل الافتراضي الثاب ت يتسبب فيتأثير أشد على منحنى التوزيع . حيث إن الد الة الأسية تحافخ! على سلامة منحنى الذيل الطبل ، بينما المعاصل الافتراضي الثابت يبرر سبب اعتد ال القيمة الكلية للمنحنى . كما أن كثيراً من المواقع تشتمل على عشرات أو حتى مئات من الروابط . وقد ب!ثبانوك ا "Pennock" " فيورقته ، المواقع التي نم تخفيض عددها ، حبث نظر فقط فيمواقع مؤسسات محد دة - مثل مواقع الجامعات والشركات العامة . وفيوتت لاصق أكد تشاكراباريي ا"ذآ 3*كا*3 ط*4 ح ا" وآخرون اشتركوا معه فيالب!ث ، هذه النتيجة لتكتل مترابصم موضوعي . أي إنهم عندما نظروا إلى تكتلات صغيرة لمواقع مرتبطة موضوعيًّا، وجدوا أن منحنى توزيع الروابط لعدد صغير من المواقع المترابطة بشدة لا يزال يتبع دالة منحنى الذيل الطويل لكل موضوع معين ، ولكن القيمة الشمولية لمنحنى التوزيع نحيد عن منحنى توزيع السلطة والقانون ، وتمثل هذه القيمة نسبة كبيرة من المواقع التي ترتبط بشكل معتدل (26). وبشكل محدد بصورة أكبر، وضح دانيال دريزنر ا" Daniel Drezner " " وهنري فاريل ا"

ا اح Farr كيول ح H ا" أن تعديل باناك ا" Pennock ا" يصف بأسلوب أفضل توزيع الروابط بين المدونات والساحات السياسية على وجه التحديد (27) وتُعدّ هذه النتائج حاسمة لتفسير منحنيات توزيع الروابط ، حبث إنها تربط بين رغبة الإنسان وشبكات الاتصالات . وهناك فارق كبير بين الحالة التي لا أحد يب!ث فيها من خلال أي موقع فيالنهاية المنخفضة من منحنى التوزيع ، بسبب أن الجميع مهتم بالمواقع المشهورة وبين الحالة عندما تكون عشرات أو مئات من المواقع فيالنهاية المنخفضة من المنحنى تراقب بعضها ، وتراقب كذلك المواقع المشهورة . حيث فيالحالة الأولى لا أحد يتصفح تلك المواقع ، ما يتسبب فيإهمالها تماماً إذ ا ما استثنينا عدد اً قليلاً جدًّا منها . أما الحالة الأخرى كما سيتم شرحها بتفصيل أكبر فيالفقرة المقبلة فهي توفر آلية لتكتلات المواقع المرتبطة موضوعيًّا ، وكذلك التكتلات التي تعتمد على الاهتمامات التي تشكل نظام تدقبق تعاوني لتنقية المعلومات وتوثيقها وتوضيح أسلوب صياغتها . حبث يعطي منحنى الذيل الطبل فينهايته المنخفضة بعض الثقل والاتزان (وبعض من التذبذب).

الجزء الرابع والأخير لإبراز الشبكا 4 بوصفها منصة للمجتمع المدني هو ما يط!ق عليه وصف "تأثير القرر 4 الصغيرة " فبالعودة لتجربة ستانلي ميلجرام ا "Stanley Milgram" الاجتماعية والنما ذج الرياضية التي اقترحها فيما بعد كل من دنكان واتس 511،،*" ول*حولول!" وستيفن ستروجاتز ا ?1 Steven Strogatz، نتيجة لبحوثهم النظؤ 4 والتجؤبية التي أظهرت أن عدد الروابط التي يجب اثلرور بها عند الانتقال من أي نقطة في الشبكة إلى أي نقطة أخرى تعد

°" ة (28). أنها تمثل تحركاً ضحلاً نسليّا ، إذ إن النقر ع!حما ثلاث طلقات أو أرلع من ." صعير كما . . الروابط يسمح للمتصفح بأن يغطي جزءًا كبيراً من الشبكة. ومن الواضح أن ما ينطبق على مواقع الشبكة العنكبوتية ككل ، ينطبق أيضاً على مجتمع المدونات ا "blogosphere" "، وعلى وجه التحديد المدونات السياسية . وقد شهد أواذل عام 2003 م زيادة فيحوار المدونات يتطق بظهور عدد منها يتم تصفحه بصورة كبيرة جدّا ، شك!ت قائمة كبيرة أط!ق عليها قائمة -أ ا" Alist ? "، وبات من الواضح أنها أقرب للوساذل الإعلامية من كونها مجرد مدونات . وبهذا الخصوص نم نشر دراستين متعلقتين بعالم المدونات السياسية لقيتا قبولاً كبيراً لدى القراء : الأولى كاذت من ع!ل كلي شيركي ا" Clay Shirky " ثم تبعتهما دراسة جايسون كوتيك ا" Jason Kottke ا"، وقد أكدت الدراستان أن عالم المدونات السياسية يتبع بدقة خصائص د الة السلطة والقانون التي اعتدنا عليها فيشبكة الإنترذت(29). ولم يكن النقاش الذي نشأ عام 2003 م بخصوص هذا النوع من المدونات مستغرباً أبد اً ، حيث إنه فيهذا الوقت الحساس ظهرت دراسة نشرها كمار ا" Kumar" " وآخرون فيعام 2003 م ، قدصت تحليلاً لمعمارية شبكة عالم المدونات السياسية . ووجد الباحثون أنها كاذت مشابهة جدًّا لخصائص شبكة الإنترذت ككل ، على المستويين الدقيق والشمولي . ومن المثير للاهتمام، ما وجده الباحثون من أ ن المدونات

السياسية المترابطة بشد ة بد أت تنمو بعد وصولها قدرًا معينًا من حيث عددها الإجمالي ، كما أنها بد أت تنمو بقدر كبير ابتد ا ءً من عا م 2001 م ، حيث وصسل عد دها إلى نحو 20 % من إجمالي عدد المدونات فيعام 2002 م، ومنذ ذلك الو! ت استمرت فيالنمو المتسارع . وأظهرت الدراسات كذلك أن ما عرف باسم " بنية ا"مجتمع المدونات ا" وهو تعبير يوضح درجة التكتل أو الترابط المتبادل بين مدونات فئة المجتمع هذه ، كان مرتفعاً للغاية ، إذ بلح مقداره أكثر مما يمكن أن يعبر عنه بد الة رسم بياني عشوائي بقيمة أسية مماثلة يتولد منها منحنى السلطة والقانون . وعلاوة على ذلك ، وجدوا أن درجة النشاول أو الخمول التي يصسل إليها أي تكذل ، وكذرك مدى ترابطه أو عدم ترابطه يتغير مع الزمن . بالإضافة إلى أن المواقع المشهورة جدًّاالتي تتأثر بالوق ت ، يحدث فيها أيضًا توجه متفجر نحو الارتباول بمواقع تعتمد على أنشطة واهتمامات مجتمع يشاركهم تلكالاهتمامات . وهذه الملحو!ة تتفق مع ما شهدناه يحد ث فيموقعا"،ولءح .ح !3 آ آءح 7ء! ا". وقد شرج كومار ا" Kuma ' " ومعاونوه هذه الظاهرة بتصريح لم يكن مستغرباً أبداً يؤكد أن المدونين يربطون مدوناتهم على أساس توافق المحتوى من حيث الموضوعية ، وهو ما يحدد تقييمهم لنوعية وأهمية موضوعات المحتوى ، وليس على أساس جودة الارتباول الفعلي فيما بينهم (د 3) لقد أنتج هذا النوع من الأدبيات المتعلقة بمعمارية الشبكة إطاراً نموذجيًّا يوضح أسلوب نشوء منهجية شبكة الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية وعالم المدونات . فالمجتمع المدني المترابصم مكَّن مئات الملايين من الناس لنشر ما يشاؤون ومتى شاؤوا دون تحول منشوراتهم إلى منازعات فوضوية لا يمكن الاستفادة منها ، وكما جادل نُقاد الجبل الأول ، الذين حققوا تنقية للمعلومات ، وركزوا الأنظار والاهتمام إلى الشبكة ، دون إعادة إنشا ء نموذج مشبع بالمعلومات بشكل كبير، فيوسائل الإعلام التي تهم نُقاد الجبل الثاني . ونعرف اليوم أن الشبكة فيجميع طبقاتها المتنوعة تتبع مستوى منهجيًّا ، بحبث ذحصق شهرة كبيرة لبعض المواقع ينتج عنها إمكانية تصفح عالية . مع أن هذه المنهجية حرة بما فيه الكفاية لإهها, عدد كاكت من المسارات التبادلية التي تربط عددًا هائلاً من المواقع مع أخرى تساويها فيالعدد ، بحبث يكون التأثير مختلفاًاختلافاً جذريًّا عما يحدثه العدد القليل من المحررين المهنيين فيوساذل الإعلام التجارية.

إن تكتلات الأفراد والمنظمات الفردب 4 التي تجمعها قواسم مشتركة سواءً كاذت موضوعية أو تنظيمية أو صفات عامة أخرى . وتحظى بمستوى كاكت من الأجزاء الصغيرة المترابطة ، تج!ل 3 ل موقع قادرًا على أن يش!ل بوتقة إدخال للمعلومات ، بحيث تكون مصسدراً للملحوطات أو الآراء على نحوفعال بين المستخدمين لذل! التكدل المبني على تشابه الاهتمامات ، وذ لط بسبب أن نسبة كبيرة من المواقع المتكتلة مترابطة بصورة جيدة . وحدى فيالتكتلات الصغيرة تستمر د الة توزيع الروابط فيتطبي ق دالة الذبل الطؤل، وتضم كذل! مواقع مشهورة عالية التصفح . وتشلل هذه المواقع المشهورة

نسبيًّا نقاطاَ لنفل الملحوطات والآراء من وإلى تكتلات أكبر ، حيث تؤدي دور العمود الفقري المنبه للاهتمام ، النافل للمعلومات بين التكتلات المختلفة . كما أن التكتلات الفرعية التي توحدها موضوعات أو صفات متشابهة ، مدل مدونات حزب الأحرار وحزب المحافظين، فإنها تتكدل بوصفها مجموعة مدونات سياسية أوسع - وتكون أيضاً مترابطة فيما بينها على الرغم من أن ترابطها هذا يعد أفل كثافة من الترابط الد اخلي للتكدل نفسه . كما أن المستوى الأعلى أو الأكبر حجماً للتكدل يبرز مرة أخرى صفات مشابهة ، بينما تشكل المواقع المشهورة عالية التصفح مراكز متابعة ونقاول تواصسل بين التكتلات وعبر كاص ل شبكة الإنترنت ، حيث إن جميع هذه المواقع تكون مترابطة بصورة عالية بدًّا ، عن طريق قنوات ربصت تبا دلية من خلال شبكة عملاقة ، تضم أكثر من ربع النهايات الطرفية فيأ ي مستوى محدد من التكتلات . أما !اهرة ا"القن 4 الصغيرة الواحدة ا" فإنها تعني أن الأفراد المستخدمين الذين يتصفحون الشبكة من خلال عدد صغير من الوصلات المختلفة ومن نقاول انطلاق متماثلة داتل تكدل معين ، فإنهم يغطون أجزاءً كبيرةً من شبكة الإنترذت ويعترون ع!ى مواقع متنوعة أكتر من غيرهم . فيربطونها بمواقعهم أو يوجهونها بواسطة البريد الإلكتروني للآخرين أو يضعون لها روابصل فيمدوناتهم ، إذ إن المواقع المترابطة عن طنق مسارات ءدة تبادلية تكون متاحة لعدد كبير من المستخدمين ، وتجعلهم يطلعون على معظم بيانات شبكة الإنترذت. كما أن المواقع المشهورة عالية التصفح يمكنها تضخيم وجهات نظر معينة والتركيز على موضوعات محددة ، وفيهذا الإطار، يكون لها هيمنة أكبر ع!ى بيئة المعلومات التي تشغلونها. ومع ذلك ، هناك ما يكفي من المسارات التبادلية التي تربط المواقع الشهيرة عالية التصفح ، بحيث لا يمكن لموقع منفرد أو مجموعة صغيرة من المواقع أن تسيطر على تدفق المعلومات التي ذمر بظ& المواقع أو حتى فيالشبكة بكاملها. وهذا صحيح سواء على مستوى التكدل أو ع! ى مستوى الشبكة ككل.

ونتج من 3 ل هذا منهجية تنظيم للمدخلات والتنقية والصياغة التي تبلورت من الناحية النظرية بشلل عامفيالشبكات ، وتبين علميًّا أن 3 ل هذا أصبح متاحاً فيالشبكات العالمية . كما أنه لا يعتمد على نقطة نحكم منفردة ، وأن المخاوف التي كاذت متوقعة بسبب تجزئة الحوار الذي قد يجعله مجرد ضجيج لا يسمع من خلاله أصوات أخرى قد نم تجنبها . ومع أن المال قد يكون مفيد اً فيتحقبق تصفح عالي للمواقع ، إلا أن بنية الشبكة تؤكد أن المال ليس ضروريًّا وليس كافياً لتوجيه الانتباه لموضوعات محددة " لأن اقتصاد المعلومات المترابطة ، على نقيض سلفه السابق المتعلق بالمجال الصناعي ، لا يتيح نقاطاً سهلة يمكن بيعها للتحكم فياهتمامات المستخدمين ، وأن أدبيات معمارية الشبكة أتاص ت للجميع تصورات ثرية مفصلة بتوسع ومدعومة بدراسات علمية توضح كيف يمكن أ ن تكون الشبكة منبراً للمجتمع المدني مبنية على أسلوب مختلف جذريًّا عن نموذج وساذل الإعلام التقليدية . وقد

عولبت مشكلة سيطرة المال من خلال مبد أ التنظيم الذ اتي، بد ءًا من مجتمعات تربطها مصالح مشتركة على نطاق ضيق إلى حد ما ، ويمارسون روابط مشتركة ، مستغلين حقيقة حرية اختيار ما يريدون مشاهدته ومع من يرتبطون ، بأسالبب ربط واضحة يتم تد اولها بين الأفراد توضح لهم المواقع التي يمكن أن يرتبطوا بها ، وتبرز النقاول المترابطة جيد اً ، حتى فيالمواقع الصغيرة ، وتستمر فيالتكرار لتحصق مستوى تصفح عالي مع نموالتكتلات المتزايد . دون أن يتط!ب ذرك تشكيل تسلسل قيادي رسمي ، ودون تكوين نقطة نحكم منفردة ، و3 ل تكتل يولد مجموعة من المواقع التي تتيح نقاطاً أولية لتنقية المعلومات ، بطرق منسجمة مع تطلعات المشاركين فيالتكتل الصغير المترابط إلي حد كبير. وتتكرر العملية على مستوى أكبر وتصل لتكتلات أكثر انتشاراً، إلى درجة أن توجهات المجتمع التي ت!ت صياغتها ا"محليًّا ا" وإقليميًّا ا" يمكن أن تصل إلى مواقع عالمية ويطلع عليها الجميع . وهكذا بد أ يتبين لنا أننا لسنا مجرد مخلوقات عاقلة. كما أننا لا نستخدم الحرية التي جطت من الممكن التعقق فيالشبكة من خلال فقاعات ليس لها حدود وغير مقيدة . وبدلاً من ذلك ، ومن خلال عمليات تعاونية مكررة لتنقية المعلومات وإرسالها للآخرين عبر مواقع معروفة للجميع ونحظى بنسبة تصفح عالية، تتحول النهاية المنخفضة من د الة الذيل الطويل لتمتل تنقية المعلومات وتراسلها بواسطة الإنتاج الاجتماعي الذي يقوحب به عدد كبير جدًّا من المشتركين الذين يفوق عددهم ما لا يمكن تصوره فينموذج وسائل الإعلام التجارية.

إن بنية الروابط الثقافية وقوائم البريد الإلكتروني وإمكانية التحريرفيالشبكة العالمية قد عززت التأثيرات التي تسببها معمارية الشبكة . وتعدّ الأدبيات 3 ل صفحةأو موقع نهاية طرفية فيها . كما أن نشوء إمكانية التدوين والتحرير جعل كل نهاية طرفية بذاتها تمثل تكتلاً من المستخدمين والمدونين الذين اكتسبوا بشكل جماعي ، بروزاً وشهرة

عالمية عالية . فنجد مثلاً أن ا"سلاشدوت ا" تمثل نهاية طرفية فيالإنترنت ككل ، وهي مرتبطة بصورة جيد ة ويتصفحها أعد اد كبيرة من المهتمين بموضوعاتها . ويعد موقع ا"سلاشدوتا" نظام إنتاج جماعي للملحو!ات والآراء التي تفرض على المهتمين بتقنية المعلومات والاتصالات الاهتمام بها . كما أن بعض المدونات الشهيرة مثل ديلي كوز ا "dailyKos" " تعد هي الأخرى مدونات إنتاج تعاوني يشترك فيها عدد من المحررين. والأهم من ذ رك أن المدونات الرئيسة تستقبل الإسهامات من خلال مشاركات المستخدمين أو عن طربق رساذل البريد الإلكتروني . وعلى سببل المثال يمكن العودة لأساس الحوار المتذلق بمقاطعة شركة ا"سنكليرا" الذي نم تركيزه على المعلنين المحليين بسبب بريد إلكتروني وصسل إلى موقع نقاول النقاش ا"3 آولذء!!ولذطا*"ا" أرسله أحد القرا ء. ومن المعروف أن موقع نقاول النقاش يحرص على الاستفادة من مدخلات المشاركين وبحوثهم ويعمل على دمجها لتحقبق الفائدة

. كما أن الممارسات الثقافية لتحرير المدونات التي يتطلع مالكوها إلى ذحقيق مشاركات عالية من الجمهور بسهولة تفوق أسلوب كتابة رسالة إلى رئيس التحرير وبمرونة عالية دون مراعا ة للقيود المفروضة على ما يمكن نشره ، يج!ل هذه المواقع منابر للتعبير، وتنقية المعلومات وصياغة الملحوتات والآراء. وعلاوة على ذلك ، وكما بيّن كل من دريزنر ا" Drezner " وفاريل ا""ح 33*3 ا" فقد طورت المدونات ممارسات ثقافية تشير للمصادر والمواقع ذ ات الاهتمامات المشتركة ، أي إنه عندما يجد أحد المشاركين مصدراً جديد اً للمعلومات فإنه يجعل له رابطاً فيالمدونة الأساسية، ولا يشير إليه فقط. وقد بين جاك بالكين ا"ولذطا*! طح*أا" أن ثقافة الربط الإلكتروني بشكل عام وثقافة ا" اب!ث بنفسك ا" قد أحدثت وسيلة فاعلة ذمنع تشتبت وجهات النظر وتجزئتها " لأنه يمكن للمستخدمين الوصول لمصادر المعلومات التي تهم الموضوع الذي يناقشونه ، حتى لو كاذت تلكالمعلومات تتعارض مع آرائهم.

وهكذا أصبح فهمنا لهيكلية بيئة شبكات المعلومات الناشئة ، توفر أساساً لمجموعة من ردود الفعل الانتقادية لتوجهات الجبل الأول التي تعدّ الإنترذت نظاماً يكرِّس الديمقراطية. ويمكن العودة لما سبق ذكره من أن تلكالانتقادات ، ترتبط جذريًّا بمشكلة التشبع المفرول للشبكة بكمية المعلومات ، التي تؤدي إلى اعتراض بابل ، وهي تدور حول ثلاث مسائل:

المسألة الأولى ، هي أن شبكة الإنترذت تؤدي إلى تشتبت الرأي العام . لكن تكتل المواقع المتشابهة موضوعيًّا ، مثل المواقع ذ ات الطابع السياسي والجماعات ذ ات المصالح المشتركة وههور المواقع عالية التصفح التي يمكن لمعظم المواقع الارتباول بها وممارسة ترابط تبادلي للمواقع " يبرز بوضوح ما سيفعله مستخدموشبكة الإنترذت كميًّا ونوعيًّا بش!ل بدهي . وطالما يتوافر تنوع هائل فيشبكة الإنترذت ، فستتاح أيضًا أدوات وممارسات يتولد عنها أفكار واهتمامات يتبناها مجموعة من الناس ، وستتوافر معارف عامة يمكن أ ن ينشأ من خلالها مجتمع مدني . ومن المرجح أن إمكانية الوصول لأي موقع لا يتط!ب سوى عدد قليل جدًّا من النقرات على الفأرة انطلاقاً من عدد كبير جدًّا من المواقع الأخرى عالية التصفح ، التي تشكل عمودًا فقريًّا للموارد العامة ، والآراء والملحو!ات والاهتمامات المشتركة . ومن المؤكد أن جميع النتائح التي ظهرت من تطبيق دالة توزيع السلطة والقانون على مسألة الترابط بين المواقع المختلفة واستخد ام فكرة التكتل ووجود تكتل لمواقع مترابطة بشدة ، فضلاً عن ثقافة الروابط ومبد أ ا" اب!ث بنفسك ا" 3 ل ذلك يقلص احتمالية تشتبت الموضوعات والآراء العامة . ولقد نظم المستخدمون أنفسهم لتنقية الكم الهائل من المعلومات التي تضخ فيالشبكة . وهذا التنظيم الذ اتي شمل عدد اً من المواقع البارزة جدّ ا التي توفر كمية أساسية من الخبرات الاجتماعية والثقافية والمعارف العامة التي يمكن أن تكون أساسًا لتكوين مجتمع مدني متماسك بدلاً من مجتمع مفكك.

والمسألة الثانية تتعلق بمعتقد أن تشتت المعلومات والآراء يؤدي إلى التناقض . وذرك بسبب أن الأشخاص الذين يشتركون فيمعتقد ات واحدة لا يتحاورون إلا مع بعضهم بعضًا ، إذ إنهم يميلون إلى تضخيم خلافاتهم وتبني مواقف أكثر تطرفاً من مواقفهم الأساسية . وبالنظر إلى أن الأدلة تثبت عد م وجود تشتبت للآرا ء ، فيحالة عد م وجود آراء عامة ، فقد يكون من المستغرب وجود تناقض أشد بسبب الإنترذت. وعلاوة على ذرك ، كما وضح بالكين ا" Ba" "، باستنتاجه أن الإنترذت تج!ل مجموعة منتشرة على نطاق واسع يشتركون فيوجهات نظر متطرفة يعثرون بعضهم على بعض ، ويتحاورون ، ولا يعد ذرك فشلاً فيالمجتمع المدني الحر، على الرغم من أنه قد يؤدي إلى ذحديات جديدة لوضع حر من خلال تصرفات مقيدة بأقصى ما يمكن . وما يمكن اعتباره ذحديات أمام فعالية المجتمع المدني المترابط ، يتمذل فيالاستقطاب والتناقض بين وجهات نظر المجتمع ككل . ومع ذرك ، فإن استخد ام الروابصل ، ومبد أ ا" اب!ث بنفسك ا" ، وأسلوب تسجيل المواقف الانتقادية والممارسات المنتشرة على نطاق واسع ، المتعلقة باستكشاف وانتقاد افتراضات وثوابت المتحاورين تشير فيالواقع نحو اذجاه آخر، يؤدي إلى تغيير مؤثر لمنع التناقض والاستقطاب . ومع ذلك ، فإن الحوار المعاكس المتوقع ، ينشأ من خلال أهم دراسة حديثة للمدونات السياسية . حبث بين 3 ل من أد امك ا" Adamic " وجلانس ا" Glance ا" فيتلكالدراسة المكثفة ، أن نحو ه ا% فقط من الوصلات الموجودة فيأي مدونة سياسية يتم اختيارها عشوائيًّا ، تكون مرتبطة بموقع من مواقع التفرعات الفكرية المختلفة . ووجدوا كذرك أن ا"قائمة أ ا" التي ذمذل المدونات السياسية تقضي وقتاً ، وهي فيحالة ارتباول بمواقع التفرعات السياسية المتنوعة يزيد عن على نحو 15 % من زمن تواصلها مع الآخرين. كما أن التصور الذي بينته الدراسة يمذل حالة متميزة للحوار بين مجتمعات ا"الأحرارا" ومجتمعات ا" المحافظين ا" ، من حبث استخد امهم روابصل مكثفة فيما بينها وأخرى أق ل كثافة مع الآخرين . لذلك فإن أحد التفسيرات ، يشير إلى أن الحوار الفعلي يحدث فيمجالات متميزة ومنفصلة برغم وجود مواقع بارزة توفر مواد للموضوعات العامة تصب فيتوجهات المجتمع - ويتطابق ذلك ذماماً مع ما بينه سنشتاين ا" Sunstein" " من كونها تقود للاستقطاب والتناقضات . مع أن نتائج دراستين أخريين تشيران إلى تفسير مختلف : الاختلاف الأول يؤكد أنه مازال يوجد قدر كبير من المواقع المتوافقة موضوعيًّا مترابطة فيما بينها ، حبث إن واحدًا من بين 3 ل ست أو سبع وصلات بين المواقع الشهيرة في3 ل فئة متوافقة من المواقع تكون مرتبطة مع المواقع الأخرى المطابقة لها بنسب متساوية تقريباً (على الرغم من أن الفئة المحافظة تمبل قليلاً إلى الارتباول مع الكل ، سوا ءً فيما بينها أو من خلال المواقع الأخرى).

والاختلاف الثاني ، بتبين عند محاولة معرفة ما إذ ا كاذت المواقع المتحفظة مترابطة بش!ل وثبق فيما بينها ، بحيث تظهر موند اً من التقارب من خلال ا"

الرساذل الإلكترونية ا" ، حيث وجد 3 ل من أد امك ا"حة،ول!4!ا" وجلانس ا"حجول!اك! ا" أن زيادة الترابصل التبادلي بين المواقع التي تشترك مع بعضها موضوعيًّا لا يؤدي إلى علاقة مع المواقع الخارجة

عن عالم المدونات الأخرى ، بحيث يجعلها مراجع ذ ات أشكال متنوعة قليلاً ترتبط أ!ل بالمواقع المتنوعة لتشكيل نقاول مرجعية خارجة عن توجهاتها (31) . وهذه النتائج مجتمعة، تشير إلى تفسير مختلف . وهو أن 3 ل تكدل لمدونين يجمعهم فكر واحد يميلون بأسلوبأو بآخر لتصفح مواقع بعضهم بعضاً ويقتبسون منها أكتر بكثير مما يفعله غيرهم . ولا يمتل هذا عملاً حقيقيًّا ، بقدر ما يشكل حيز صدى لساحة بتم التعاصل فيها مع الملحوطات والتفسيرات الد اخلية ، بين الأشخاص الذين تتطابق أفكارهم ، حيث إن كثيراً من هذه التصريحات أو الاستفسارات الأولية تتلاشى بسبب أن المجتمع ي!دّها غير مهمة وعقيمة. إلا أن بعضها يحصق بروزاً أكبر، ويتم توزيعه من خلال مواقع بارزة لجميع فئات المجتمع الذي يهمه الأمر. ويحصق هذا النوع من القضايا بروزاً سياسيًّا بسبب موضوعات الحوار والتعليقات التي تضخ فيالمواقع المتوافقة موضوعيًّا . وهذا بكل تأكيد بتوافق مع موضوع مقاطعة شركة سنكلير التي تبنتها حملة مقاطعة الشركة ا" BoycottSBG ? " وقضية شركة ا"دايبولدا"، حيث رأبنا فيومت مبكر تعاملاً مهمًّا مع هذه الإستراتيجيات والملحوطات قبل أن يصل الانتقاد إلى مستوى سياسي حقيفيوبارز. كما أنه لا يوبد سبب للمعارضين لكي يرتبطوا با لأفكار التي ضخت فيوقت مبكر فيا لمجتمع وينتصدوها ، مدل معارضة نبدب د تطبيقات محطة شركة سنكلير. إلا أنه بعد بضعة أيام فقط ، عذدما تبلورت المقاطعة، أصبح لدى المعارضين سبب ليشيروا إلى جهود المقاطعة ومناقشتها . بالإضافة إلى أ ن هذا التفسير يميز جيدًاالطريقة التي تبين قضية تريذت لوت ا"آTrent Lot " التي بد أت ترشح من جانب مجتمع المدونات الحر، ثم تحولت إلى يمين الوسط ، وسأشرحها لاحقاً فيهذا الفطل.

والمسألة الثالثة تتذلق بعودة المال بوصفه مصدرًا رئيسًا لهيمنة بيوت الوساطة ، نتيجةً لصعوبة الحصول على اهتمام المتصفحين لشبكة الإنترذت. وهذه المسألة تتفق مع تنبؤات الجبل الثاني ، التي تعدّ الإنترذت ستع!ل على توحيد الرأي العام. وهو أمر يختلف عن آلية التشبع بكمية المواقع : لأنه لن يكون نتيجة لظهور ملكية خاصة للشبكات على نطاق واسع، بل مجرد استخد ام للوساذل القديمة المتمثلة فيمبد أ المحاولة والخطأ بهدف الاستيلاء ع!ى أموال الساحة السياسية . لكن نموذج الإنتاج التعاوني الذي يحصق التنقية والحوار معاً ، يوحي بأن المال لا يستطيع إفساد المجتمع اردني المترابط. وفينطاق التفسيرات التي اقترحتها ، أوضحت أن تنقية معلومات الشبكة على وجه العموم ذجري على شكل قرارات متداخلة تنتج من مراجعات تعاونية ، تبد أ من أقرب مجموعة تتفق مع مدون المعلومات . وهذه المراجعات تتفق تماماً مع ما لوحخ! سابقاً فيمشروعات الإنتاج التعاوني المنظم بدقة عالية مدل ا"ويكيبيديا ا" وا"سلالثسدوتا" ومشروعات البرمجيات المجانية ، حيث إ ن

المجتمعات ذ ات الاهتمام المشترك تستخدم التكدل والروابط الإلكترونية المتبادلة للإشارة إلى إنتاج تعاوني يؤدي إلى إيجا د آلية تنقية ضرورب 4 للمجتمع المدني ذحصق له الفعالية وتجنبه الانزلاق فيفوضوية العموم. كما أن بنية الشبكة المتد اخلة ، التي تكوِّن فيها التكتلات الفرعية كتلاً كثيفة نسبيًّا بمستويات أعلى ، تتجمع مرة أخرى فيمجموعات بمستويات أعلى من سابقتها ، وفي3 ل مرحلة ، تتعاصل مع عدد من المواقع الراقية المعروفة ، ما يج!ل المقالات والبيانات التي تجتاز 3 ل هذه المرشحات بارزةً عالميًّا فيالمجتمعات اردنية المهتمة بمتل تلك الموضوعات . وهذه الهيكلية ، التي تشرح الع!ل التحليلي والتجريبي على شبكة الإنترذت كلل ، تتواقق بشلل ملحوض! كوصف للآليات التي شهدناها فيالبحوث المكثفة التي سبق شرحها فيحملة مقاطعة شركة سنكلير، وكذلك الحملة الناجحة أيضاًالمتعلقة بالتحقبق فيقضية آلات التصؤت التي باعتها شركة ا"دايبولدا".

كما أن هيكلية المنتجات التعاونية المتعلقة بالعمود الفقري لترابصل المواقع ، تشير إلى أن المال ليس ضروريًّا وغير كاكت لجذب انتباه المجتمع المدني المترابصل لمتابعة مواقع محددة (وهذا القول لا يعني أن المال أصبح غير مهم على مستوى الاهتمام السياسي، وذرك بسبب استمرار أهمية وساذل الإعلام التجارية) . وهذا يجلل الحملة الانتخابية التمهيدية لرئاسة الحزب الديمقراطي التي قادها هوارد دين ا "HowardDean" " بشراسة فيعام 2003 م غير مستغربة ، وكذلك النجاح الأكثر استقراراًالذي حققه موقع التحرك للأمام ا"!3ء.ولءح"ءيلألم ا" منذ أواخر التسعينيات الميلادية . ويشير ذرك بوضوح إلى أن الاهتماحي بما يدون على الشبكة له علاقة وثيقة بحشد الآراء ورابصل الموضوعات وتعاون عدد كبير من صغار المشاركين الذين يسهمون بآرائهم دون الحاجة لإنفاق مبلح كبير من المال . ولا يوجد أي محطة بث واضحة يمكن للمرء أن يشتري فيها برامج لضمان بروزه . ولكن يوجد بطبيعة الحال ، مواقع إلكترونية واضحة للغاية ، توفر آلية تستطيع توصيل الرسائل إلى أعد اد كبيرة من الناس . ومع ذلك ، فإن درجة ترابط القرا ء وتكتلهم ، تشير إلى أنهم فيالواقع ، يتعرضون لرسالة محددة فيموقع معين أو عدد قلبل من المواقع المشهورة ما يفسر أن جزءًا صغيرًا جدًّا فقط مما ينشر تتم قراءته . والأهم من ذلك ، أنه يشير إلى أن القراءة تعد جزءًا صغيراً مما يفعله الناس فيبيئة الشبكة ، وذلك مقارنةً بما يجري فيها من حوارات . وفيالمجتمع المدني المترابط، يصبح الحصول على المعلومات أو الخروج برسالة مكتملة مجرد أجزاء من التوجهات الديمقراطية ، ولا تعد بالضرورة من أهم أجزائها . والتطلعات المحورية لأي حملة سياسية يتم شنها عن طررق الإنترذت تتمثل فيالقدرة على إشراك المستخدمين لدرجة ذجعلهم مساهمين فاعلين فيالحوارات والجهود السياسية ، بحيث يحققون لحزبهم مصلحة حقيقية مرتبطة إلى حد كبير، بالحوارات التي يتبناها المجتمع بنطاق شمولي . وليس من الس!ل شراء مدل هذه المشاركات ، كما أنه لا يمكن السيطرة عليها من

خلال طبقة المجتمع المثقفة التي تتلقى جميع ما ذحتاج إليه من معلومات بصورة منظمة لكي تصبح على اطلاع بمجريات الأمور. وبدلاً من ذلك وعلى وجه التحديد ، يصبح الوضع مجرد نما ذج متنوعة من حوارات صغيرة ومتوسطة وعلى نطاق واسع ، ولكن بدرجات متفاوتة من الفعالية المستديمة ، التي ذجعل بيئة المجتمع المدني المترابط مختلفةً وأكثر جاذبيةً، مما كان عليه المجتمع المدني القائم على وسائل الإعلام التقليدية.

لم يكن المجتمع المدني المترابط أكثر مقاومةً لسيطرة المال فقط ، ولكنه أيضاً كان أقل عرضة لتأثير، القاسم المشترك الأدنى الذي يج!ل السعي وراء المال هو المحرك الفعلي الذي غالباً ما تتبناه وساذل الإعلام . وذلك بسبب أن الاتصالات فيالوسائط المنتجة تعاونيًّا تبد أ بدوافع ذاتية ، إذ إن الكتابة أو التعلي ق على موضوع محدد يهم محرره ، يبدأ من اتجاه معاكس لتوجهات القاسم المشترك الأدنى . فهويبد أ بالموضوع الذي يزعج الشخص أو المشارك المتعاون أو المجموعات المختلفة أكثر من غيره من الموضوعات . وهذا فيالعالم السياسي ، يتفق مع مقولة إربك ريموند ا "ricRaymond س ! ا" التي تنص على أن 3 ل مشروع برمجيات مجانية مفتوح المصدر يبد أ من خلال مبرمجين لهم رغبة جامحة تضطرهم للمحاولة - وهي عبارة عن رغبة متصلة بصورة مباشرة بحياتهم وباحتياجاتهم التي يريدون إصلاحها . واقتصاد المعلومات المترابطة يتبع المنطق نفسه، الذي يمكن الأفراد سوا ء بمفردهم أو بالتعاون مع الآخرين أن يطوفوا حول العالم ويتابعوا الأحداث السياسية التي تهمهم ، للتواصل معها والتعليق عليها ومحاورة الآخرين بخصوصها . وهذا هوسبب أن أحد الكتاب المستقلين ذ ا الميول اليسارية ويدعى روس كبك ا" "Russ Kick " استطاع الاحتفاظ بموقعة على شبكة الإنترذت الذي أسماه ثصب الذ اكرة ا"ح 1 "، وزوده بمستندات حصل عليها من خلال مطالبته بتطبيق قانون حرية المعلومات . حيث أصبح روس كبك فيإبربل عا م 2004 م ، أول من حصسل على صور أكفان قتلى الجي!ث! الأمريكي فيالعراق التي نم نقلها إلى أمريكا . ولم يسبق لأي منظمة إخبارية فلل ذلك من قبل ، إلا أن كثيرين قد قاموا بنشر الصور على الفور تقريباً بعد طهورها فيموقع روس كيك . وكما هي الحال فينشر البرمجيات المجانية وما قام به ديفيس والمدونون الذين شاركوا فيالمناقشات فيقضية مقاطعة شركة سنكلير، أو الطلاب الذين نشروا البريد الإلكتروني لشركة ا"دايبولدا" حبث إن قرار النشر وما قاموا بنشره لم يصدر من مديرين تنفيذيين أو رؤساء تحرير يحددون ما يبب وما لا يجب نشره وما يمكن أن يكون مهمًّا لكثيبر من الناس دون أن يخل بشكل مفرول بمشاعر الآخرين . وكل هذا بد أ بطرح سؤال واحد : ماذا يهمني الآن أكثر من غيره ؟

وفيالختام نحتاج إلى النظرفيجاذ بية المجتمع المدني المترابط من المفهوم المثالي الذي كان سائد اً فيمنتصف 11 آ ،، ، . ! ات الميلادية ، ولكن من منظور كيفية مقارنته مع وساذل الإعلام الفعلية التي هيمذت على المجتمع المدني

فيجميع الديمقراطيات الحديثة. حيث إن المجتمع المدني المترابط وفر أسواقاًافتراضية بديلة وفاعلة لنقاول إدخال وتنقية وصياغة المعلومات بعيد اً عن وساذل الإعلام القائمة على آليات السوق التقليدية . ويمكن أن يخفف هذا البدبل الافتراضي من التأثير على توجهات المجتمع المدني الناذجة من السيطرة على وسائل الإعلام ، أو من خلال شرا ء بعض عناصره التي تقود إلى السيطرة . كما توفر هذه البد ائل وساذل إدخال للملحو!ات والآراء التي يمكن أن يصوغها أ ي شخص له اهتمامات بالنظام السياسي من أي مكان ، لتوزع بنطاق واسع . والواضح أ ن

الأسواق الافتراضية قد وض!ت بنية تسمح لهذا الحدث الهائل المتذلق بتنقية المعلومات وصياغتها وجعلها جزءًا من الرأي العام. ونجسد هذه البنية المتداخلة من تكتل المجتمع المرتبط بمصالح مشتركة ، المواقع الكبيرة ذ ات الانتشار الواسع التي تنمو بتسارع كبير، ما يمكن من تنقية الموضوعات وبروزها لتتس!ق إلى أعلى التسل!كلسل الهرمي فيالمواقع المتكتلة ، وتقدم مسارات مكررة وروابط كافية لتجذب إحد اث مجموعة نقاول صغيرة للسيطرة يمكن أن تؤدي إلى ممارسة الهيمنة ، إما بصورة مباشرة أو بالشراء .

ويظهر هذا البحث ، درجة هائلة لإمكانية صدوث مصادفات وتطورات واقعية . تتذلق بتصوراتي فيما يخص اقتصاد المعلومات المترابطة الذي يكون منبراً للمجتمع المدني، وهذه التصورات لا تستند على استحقاقات عامة للطبائع الإنسانية ومعاني التوجهات التحررية وبيئة الكفاءة المستقلة أو طبيعة التقنية الحسنة التي صادفناها فينهايات القرن العشرين ، إذ إنها تعتمد بدلاً من ذلك ، على الدقة المستمرة التي ذميز اقتصاديات تصنيع أجهزة الحواسيب وأدوات توصيل الشبكات وتوضيح أسلوب الترابط المتغير المتذلق بتوصبل مواقع الشبكة . ومن هذا المنطقق ، تتجه تصوراتي نحوعدم اعتبار الإنترذت وسيلة تحرر بطبيعتها . ولا أقصد هنا أن إنتاج المعلومات والمعارف والثقافات المستندة على الملكية العامة ستكسب بسبب قوى متقدمة تصعب مقاومتها . وهذا هو الذي ج!ل دراسة اقتصاد المعلومات السياسي والمعرفة والثقافة فيالبيئة المترابطة ، تتصسل مباشرةً بالسياسات التنظيمية . حيث تشير أ دبيات معمارية الشبكة إلى أنه طالما يوبد سعات موزعة على نطاق واسع للنشر والتواصلل وتقديم المشورة للآخرين حول ما ي!ب قرا ءته وتوضيح المواقع التي يفضل الارتباول بها لتحقيق عمليات ذ اتية تسمح بجلب معلومات متكاملة . وإنه فيمدل هذه الظروف يمكن القول : إن نمط ددفق المعلومات فيهذه الشبكات ي!د أكتر مقاومة للسيطرة والتأثيرات الخارجية عما كان عليه حال نموذج وساذل الإعلام التقلبدب 4. ولكن الأمور قد تتغير. فطى سيبل المثال يمكن أن يصبح محرك جوبل قبا جدًّا على سطح المكتب وع!ى أدوات البريد الإلكتروني وعلى عموم شبكة الإنترنت ، أي إنه !د يع!ل بفعالية فائقة بوصفه نهاب 4 طرفية ممتازة بدًّا تبرز بالف!ل احتمالية عودة !هور نموذج

وساذل الإعلام التقليدب 4 (ويحصسل ذلك عندما يهيمن على شبكة الإنترذت) . عذدئذ تصبح سياسات محركات البحث ، مدل لوكاس ا"3!حولسأ ا" وإنترونا ا"!ولء3 آولأا" وهيلين نيسنباوم المسماة استدعيتها ا" Called it" محورية. ويتحول الحماس المتعلق بالمشاركات التعاونية لتبادل الأفلا م والموسيقى إلى إعادة تصميم حقيفيلمعد ات الحواسب والشبكات ، لدرجة تج!ل من الصعب أن يتبادل المست!دمون النهائيون المعلومات التي ينتجونها. وعند تصور ما سنفقده من جراء هذه التغييرات ستتشوه معمارية الشبكة ، ومن خلال ذلك بتضح أ ن البنية الأساسية للمجتمع اردني المترابط تمذل تماماً هدف هذا الكتاب كلل. ولكن الآن وبرغم 3 ل ذلك ، دعونا نفترض أن اقتصاد المعلومات المترابطة كما تم تطويره حدى تاريخ كتابة هذا الكتاب قادر على توفير نقاول المدخلات وتنقية المعلومات وصياغة الملحو!ات والآراء من قبل مواطنين يبلخ حجمهم أكبر من حجم الجمهور الذي يمكن استقطابه عن طنق وساذل الإعلا م التقليدب 4. وقد نحصق ذلك دون إعا دة إنشا ء نقاول محددة وموثوق بها للسيطرة والهيمنة ، بحيث يمكنها الإسهام فيتكرار القيود الأساسية لنموذج المجتمع المدني المعت!د على وساذل الإعلام التقليدية - الذي تكمن حساسيته فيممارسة السيطرة من قبل المنظمين له والملاك أو الذين بدفعون لهم.

من سيقوم بدور المراقبة؟

لقد برز مستوى ملموس من التساؤلات فيمحيط المجتمع المدني المترابط ، كونه يمتل منصة للسياسات الديمقراطية وتمحورت تلك التساؤلات حول من سيؤدي دور مراقبة الشبكة . ويعدّ نيل نيتانيل ا "NeilNetanel " أكثر من ناق! ث! هذا الموضوع بشفافية عالية. وكان قلقه يدور حول حقيقة أن حرية التعبير أمر جيد ومطلوب للجميع ، وربما يصبح بوسعنا التغلب على مشكلات تدفق المعلومات ، غير أننا نعي!ث!فيعالم معقد يتخلله عناصر فاعلة وقوية . فسلطة الحكومات والشركات قوية بش!ل كبير، بحيث لا يمكن للأفراد بغض النظر عن جودة أدواتهم ، أن يكونوا بديلاً حقيقيًّا لصحافة مستقلة وممولة تمويلاً جيد اً تستطيع أن تدفع بسخاء للصحفيين والمحققين ، ونملك القدرة على الدفاع عن أ ي قضية قانونية تس!ل ضدها ، وتتعاصل معها على وجه العموم بصورة مماثلة لما قامت به صحيفة ا"نيويورك تايمزا" وصحيفة ا"واشنطن بوست ا" عندما قاما بنشر وثائق وزارة الدفاع الأمريكية التي تعد من أهم ما استخدم فيمقاومة إد ارة نيكسون ، حيث وفرت تلك الوثاذق بعض الأدلة الد امغة ضد التخطيط والملاحقة القانونية المستمرة لحرب فيتنام. وكان ا"نيتانبل ا" يدرك حجم الصراع القائم بين الحاجة إلى استقطاب أكبر عدد من المشاهدين وبيع الإعلانات ، من ناحية ، والدور الرقابي ، من ناحية أخرى . وأكد على أي حال ، أن المجتمع المدني المترابط لا يمكنه التحقيق بعمق وتكوين البروز العام الذي يمكن أن تقوم به وسائل الإعلام التجارية . وهذه القيود أسه!ت فيجعل وسائل الإعلام التجارية برغم جميع القيود ضرورية لأي مجتمع مدني حر.

وهذا التشخيص المتعلق باحتمال نقص التمثبل فيسعة إنتاجية المجتمع المدني المترابط ، وضحته قضية شركة ا"دايبولدا" حبث قدمت ردًّا مفصلاً يجبب عن جميع المخاوف بخصوص المراقبة ، ولا سيما أن قضية آلات التصوبت تشت!ل على جميع الخصائص لموضوع مهم وطب كهذا . فقد حر3 ت المخاوف العميقة المتعلقة بإمكانية اختلاس الديمقراطية ، ونتج عن ذلك فوضى عارمة ، شم!ت مجموعة افتراضات تنطوي على قدر من الآراء الفنية المهمة حول أدا ء آلات التصويت . وتط!ب الأمر نشر وتحلبل مواد تملكها الشركة ، وتُعدّ فيصميم التهديد ات القضائية وتساعد على قمع الجهود المضاد ة والتشكبك فيصحة الانتقاد ات . وفي3 ل منعطف من تلك الحملة ، انجه المشاركون باستمرار للإنتاج التعاوني واستخد ام وسائل منتشرة بصورة جيد ة للتحقيق والتحلبل والتوزيع ومقاومة القمع : والملحو!ات الأولية لمن قام بهذا العمل الكبير أو القرصان الذي حصل على المعلومات الابتدائية " من خلال المواد المتاحة ، تمركزت حول استخدم مبدأ ا"ابحث بنفسك ا" ومبدأ ا"حلل هذا وتبادل وجهات النظر مع الآخرين ا"" بالإضافة إلى التوزيع الذي قام به الطلاب ، والخيار الذي استخدموه عندما أقفل الخادم الخاص بهم بالاستمرارفيعملية النسخ ونشر الموضوع فيجميع أنحاء الشبكة . وفي3 ل مرحلة، يبرز صل يعتمد على الإنتاج التعاوني فيموضع من المواضع الممولة تمويلًا جيد اً ، التي تشكل منفذ اً لوسائل الإعلام التي فيالغالب تدفع بعض الاعتمادات المالية فيمقاب ل مبيعات محتملة . ولم تدتل الوساذل الإعلامية التجارية فيهذه القضية إلا بعد أن قام المجتمع المدني المترابط بتطوير التحليلات والحوار، مع أنها دخ!ت بحذر شديد.

لم تكن قضية ا"دايبولدا" حالة شاذ ة ، ولكنها عبُّرت عن دراسة حالة غنية لظاهرة أوسع بكثير مما يمكن أن يتصوره أي مراقب ، وقد وصفها بدقة د ان غيلمور ا"ول* Gilmore ا" فيعمله - نحن وسائل الإعلام - ا "edia ول the ح"ا". حبث طبق الأنظمة الأساسية التي يتميز بها اقتصاد المعلومات المترابطة على موضوع إنتاج المعلومات المتعلقة بالأمور السياسية . وبرز أوضح مثال لتطبق اقتصاد المعلومات المترابطة على مهمة مراقبة وساذل الإعلام باستخدام المدونات السياسية فيعام 2005 م، حيث نم البثث فيما بعد الإنتاج التعاوني والب!ث بصورة أعم بالجمع بين مجموعة واسعة من نماذج الإنتاج بواسطة وساذل لا تخضع للملكية الخاصة . وقد نم بنا ء أسطورة تأسيس قوة مجتمع المدونات الصحفية على عاتق زعيم الأغلبية بمجلس النواب فيذلك الوق ت ترنت لوت ا، Trent Lott ? ،.

ففي عام 2002 م، صرح ا"لوت ترذتا" بحماقة فيعيد الميلاد المئة للشيخ الجمهوري ستروم ثورموند ا "Stromhurmond "، بقوله : لو أن ا"ثورموندا" فاز بحملته الرئاسية فيالجمعية الحقوقية المعارضة فيجنوب أمريكا ا" Di" " فإننا لن نتعرض لكل هذه المشكلات طيلة هذه السنوات . وكان ا"ثورموندا" قد ترشح لحملة التفرقة العنصرية، التي تفرعت من انقسام الحزب

الديمقراطي لمعارضة جهود هاري ترومان ا"337*+ Truman ا" السابقة لدعم الحقوق المدنية ، وما إن هبت الرياح التي سبصت الحرب العالمية الثانية وأدت فينهاية المطاف إلى القضا ء على التمييز العنصري فيالولايات المتحدة وزوال فصوله القانونية والرسمية . حتى تم اتخاذ نقاول عدة تحورت إلى بدهيات واضحة للأخلاق الوطنية العامة الأمريكية فيمستهل القرن الحادي والعشرين التي فرضتها الدولة رسميًّا تتت شعار ا"التمييز العنصري ممقوتا". ومع ذرك لم تشهد الأيام القليلة الأولى بعد حفلة عيد الميلاد التي أدلى فيها ا"لوت ترذتا" ببيانه أي تقارير يمكن ذكرها عن البيان . فيما عدا أن أخبار أي بي سي ا" ABC News" " وصحيفة ا"واشنطن بوهـتا" تحدثتا باختصار عن الموضوع ، ولكن معظم وسائل الإعلام لم تذكر سوى مجرد تحية وداع متماشية مع الاحتفال بتكريم أقدم عضومجلس شيوخ وأطولهم خدمة. وكافت الأمور مختلفة فيعالم المدونات . ففي البد اية بد أ المدونون الأحرار بالتنقيب فيالتصريحات العنصرية الماضية التي تشدق بها ا"لوت ترنت ا" ، ثم تبعهم خلال ثلاثة أيام المدونون المحافظون ، ود!ت طبول الدعوة لتوجيه اللوم له أو عزله بوصفه زعيمًا لمجلس النواب . وفيغضون أسبوع تقريباً ، !هرت القصة فيوساذل الإعلام الرئيسة ، وأصب!ت مصدر إحراج كبير، وأدت إلى استقالة ا"لوتا" بوصفه زعيمًا للأغلبية فيمجلس النواب بعد نحو أسبوع . ولم توضح دراسة الحالة الدقيقة سبب تجا!ل وساذل الإعلام الرئيسة فيبا SQ الأمر هذا الموضوع (32). وربما كان السبب فياهتمام الصحفيين بالتقارير الخاطئة هو الانشغال بالحدث الاجتماعي الكبير. وقد يكون أيضاً بسبب أن المراسلين الصحفيين ورؤساء التحرير يعتمدون على الشخصيات الفاعلة فيالعاصمة ا"واشنطنا" ما جعلهم يترددون فيذحدي ا"لوتا". وربما اعتقدوا أنه من الوقاحة التركيز على ذرك التعليق الطائش أو المزعج كثيراً للمجتمع بأكمله لتجنب التفكيرفيمدى قرب وتس!ل الأفكار السطحية التي تُعدّ بغيضة للمجتمع الأمريكي . وهناك عدم توافق بسيط حول ما إذ ا كان ا"مارشالا" قد ناق!ث! الموضوع بعد يوم من الحفل فيموقع نقاول الحدب ث ا" TalkingPoints ? "، أو أن مدونًا آخر من الأحرار يدعى أتريوس ا"3ءذ 3 آ!ا" هو الذي بد أ ، وقد حصلوا عليها فيما يبدو من خلال مقالة كتبت فيموقع صندوق المحادثات ا "Chatterbox" " الذي يديرة سلبت ا"حآ*ا 3 ا" وهو بدوره عثر على القصة عن طريق ا"أي بي سي نيوزا" حيث تطرتت لها فيموجز الأخبار المتاحة على موقع الشبكة التلفازية فيشبكة الإنترذت. وبينما تجاهوت وساذل الإعلام هذا الموضوع إلى حد كبير، كما أن الاثنين أو الثلاثة صحفيين الذين حاولوا الكتابة عن ذلك فيوسائل الإعلام الرئيسة واجهوا بعض العراقبل .

إلا أن المدونين استطاعوا جمع المزيد من الحالات السابقة التي تبين مواقف ا"لوتا" الد اعمة للعنصرية . وعلى سبيل المثال وجد ا"مارشالا" أن ا"لوتا" تقدم بنصائح موجزة للمحكمة برغم أنه لم يكن عضواً فيها بل بصفته صديقًا لها فيعام 1981 م لدعم جامعة بوب جونز ا" Bob Jones

University ا" فيجهودها الرامية لإعفائها من الضرائب. وقد ألتت الحكومة الأمريكية هذا الطلب بسبب أن الجامعة ذمارس التمييز العنصري آنذ اك ، مثل تحريم مواعيد الصد اقة بين الأعراق المختلفة . وبحلول يوم الإثنين من الأسبوع اللاصق ، وبعد أربعة أيام من التصريحات ، وجه المدونان المحافظان مثل جلين رينولدز ا "Reynolds ولول Gle" " فيموقع إنستابوندت ا" Insta ? " وإندرو سوليفان ا "AndrewSullivan ا" وغيرهما ، نداءً يدعو ا"لوتا" إلى الاستقالة من منصبه . ومن الممكن أن تتطور القضية حتى لو لم تنشط المدونات " لأن اثنين أو أكثر من مراسلي الصحف كانوا مستمرين فيبحث القصة . كما أن القس جيسي جاكسون خرج خلال أربعة أيام بتعليق طالب فيه ا"لوتا" بالاستقالة من منصب زعيم الأغلبية . وفينهاية المطاف ، غطت وساذل الإعلام الصدث ، وهيمذت بشكل واضح على اهتمامات المجتمع وع!ل مراسلوها على كشف المواد التي ساعدت على سرعة خروج ا"لوتا" من و! يفته . ومع ذرك ، وبالنظر لدورة الأخبار القصيرة ، ولغياب الاهتمام الأولي من قبل وساذل الإعلا م، والفارق الزمني الكبير بين الحدث نفسه ، والزمن الذي استغرقته وساذل الإعلام قبل أ ن تعالج فعليًّا هذا الموضوع ، يبدو من المرجح أن الموضوع سيتلاشى لولم تتدتل المدونات . والذي حدث هو تكذل المدونات السياسية - بدءًا من اليسار ثم الانتقال عبر التقسيمات السياسية بين اليسار واليمين - الذين تناولوا الموضوع ، وحققوا فيه وكتبوا حوله الآراء وجمعوا الروابط وأثاروا اهتمام المجتمع ، وأخيراًاستحوذوا على ما يكفي من الاهتمام لتحوبل الموضوع إلى قضية عامة . بعيد اً عن الحاجة للظهور بمظهر محايدين دون الإساءة إلى القرا ء ودون الحاجة إلى الحفاظ على علاقات ع!ل وثيقة مع موضوعات الأخبار والمدونين القا درين على ذصديد ما يضايق مشاعرهم وا لصدبث عنه والتنقب ب فيأعماقه مولدين فيالنهاية تأثيراً كبيراً فيالمجتمع المدني . لكن من الضروري أن يمر ذرك التأثير من خلال وسائل الإعلام " لأننا لا نزال نعي!ث!فيبيئة الاتصالات التي تعتمد إلى حد كبير على تكك الوسائط. ومع ذرك ، فإن المصدر الجديد للإدراك والصوار وفيالنهاية التكثيف المؤثر للرأي العام يبرز من خلال بيئة شبكات المعلومات . المهم فيالموضوع ألا تكون ردود الأفعال بالدعا ء والابتهالات . فالجدل حول دور وسائل الإعلام التجارية للقيام بدور الرقابة أمر طبيعي ، وهوالجدل نفسه الذي برز بخصوص البرمجيات وأجهزة الحواسبب العملاقة والموسوعات وإغراق المجتمع بالنصوص الترفية . لذدك ، فإن الجواب فيغاية الوضوح الآن . فشبكة الإنترذت التي

أوجدت منصة قوية لظهور النشرات السنوية الهائلة والفاعلة ، مدل المناخ ا" almanac "، وأنت! ت البرمجيات المجانية التي أسه!ت فيإنتاج كم هائل من البرامج الممتازة والإنتاج التعاوني الذي كتب موسوعة عظيمة ، يمكنه كذكك أدا ء مهمة المراقبة العامة، إلا أن مستخدمي الإنترذت الذين يشكلون مجموعات غير منظمة ! ! + ص، كام بكل وضوج بعض الأدوات الأساسية

المتاحة فيوساذل الإعلام التجارية : مدل المراسلين المتفرغين والتواصسل مع السياسيين الذين يحتاجون إلى وساذل الإعلام من أجل بقائهم ، لذرك قد لا يسعهم على الدوام تأكيد معلوماتهم أو ذحقبق توجه جماعي واضح وتوثيق يعزز مزاعمهم . كذلك فإن الإنتاج التعاوني المستند على الشبكة هو الآخر يتجنب المخاطر التي قد تؤدي إلى المقاضاة ونفور الشركات الذي قد يتسبب فيتقلص الإعلانات فيمدوناتهم ، وكذرك العمل على تلافيتنفير القرا ء. وبالنظر إلى التباين الواسع والتنوع الكبير فيالمعرفة وتوافر الوفت والإمكانات والرؤى والخبرة فضلًا عن الاتصالات الواسعة والسريعة وموارد المعلومات المتاحة تقريباً لأي شخص يعي!ث!فيبيئة الاقتصاد المتقدم، يمكننا أن نرى إمكانية إنتاج مهمة المراقبة فيبيئة اقتصاد المعلومات المترابطة بالأسلوب التعاوني.

وبملاحظة أن تركيزي فيهذا الفصل يتذلق فيجُلِّه بتنظيم التوجهات العامة فيالمجتمع ، فإن دراستي الحالة التي تخص شركة "سنكلير" وشركة "دايبولد" هي أيضاً تحدد خصائص انتشار العمل السياسي . كما أننا نرى نشوء العمل الجماعي من خلال التقارب بين الأنشطة الفردب 4 المستقلة ، التي لا تخضع لسيطرة هرمية مثل ما هو موجود فيالأحزاب السياسية أو الحملات المنظمة . وقد يوجد بعض التنسيق وتكثيف النشاول كما حصل فيمواقع مقاطعة سنكلير "6ءح .ح !5))ءح 7ءه " وموقع صنا دبق التصويت السوداء " fblackboxvoting. org ". وكما هي حال منصات التكامل الأخرى المتعلقة بأنظمة الإنتاج التعاوني ، نجد أن نقاول التكثيف هذه تسهم فيتقديم مهمة حاسمة . وهي فيالوقت نفسه لا تسيطر على سير العملية . وأحد مظاهر التنسيق لتوزبح العمل السياسي هو ما أسماه هوارد رينجولد "14ء!ولةملكا 34*كال!ء+" " الغوغاء الذكية " التي يقوم بها مجموعات كبيرة من الأفراد القادرين على تنسب ق العمل فيالعالم الحقيقيمن خلال المعلومات الموزعة على نطاق واسع باستخد ام تقنية الاتصالات . ويروي "هاورد" قصة ثورة "سلطة الشعب الثانية " التي حصلت فيمانيلا عام 2001 م ، حيث أطاصت المظاهرات بالرئيس استر 3)3*4*" ICI س!" وذلك بالتنسبق المتزامن عن طنق الرسائل النصية المكثفة (33). وتوافرت بعض الصور - فيأوائل القرن الحادي والعشرون - التي يمكن من خلالها تأكيد هذه الظاهرة بوضوح أكثر عما حققته المظاهرات التي انفجرت فيأنحاء العالم فيتاريخ 5 ا فبراير من عام 2003 م . حيث خرج ما بين ستة وعشرة ملايين نسمة من المحتجين إلى شوارع المدن الكبرى فينحو ستين بلداً لمعارضة الغزو الأمريكي للراق. دون أن يكون هناك أي تنظيم إعلامي كبير لدعم هذه المظاهرات ، مع أن الاهتمام الإعلامي أتى فيما بعد دون أن يكون هناك لجنة تنظيمية لهذا الحدث . بل كان هناك فقط شبكة من الإجراءات المتطابقة تقريباً، لا يسيطر أي جزء منها على الآخر، ولا يناق!د! الجميع ما يجب فعله ومتى يكون ذلك . ويقدم موقع التحرك للأمام " MoveOn. org " فيالولايات المت!دة الأمريكية مثالاً لمنصات التنسب ق لشبكات الأنشطة التعبى 4 السياسية . ويعتمد الموقع على البند الإلكتروني

والوسائل الإعلامية المتاحة على شبكة الإنترنت لتوصيل فرص العمل السياسي لكل من لدب 4 استعد اد وقدرة على الانخراول فيه . إن حلول المسائل المتعلقة بالحشد السياسي المستندة على الانتشار من خلال الشبكات تخضع لخصائص إنتاج المعلومات المترابطة نفسها ، ويمكن القول بعمومية أكبر: إن ذلك بتمثل فيالاتصالات الواسعة النطاق التي تنتج أنماطاً من الممارسات المتوافقة والتعاونية دون إدخال التسلسل الهرمي أو استخدام المال .

استخدام الاتصالات الهترابطة لتحنب سذرة الحكومات المستبدة

هناك عدد من الفوائد تنتج من شبكة الإنترذت والمجتمع المدني المترابط ، ولكن عندما يصبحان منبراً للحرية فيالدول المستبدة فإنهما سيتعرضان لتهديد ات كثيرة ومتنوعة . حيث إن وساذل الإعلام التي تسيطر عليها الحكومات تدعم بشد ة إحكام السيطرة والاستبد اد ، لوجود ما يكفي من الوسائل الفنية والتنظيمية التي نمكنها من السيطرة فيمعظم تلك الدول . كما أن وسائط الإعلام التقليدية تتيح للحكومة إمكانيات سهلة نسبيًّا تمكنها من الاستحواذ والسيطرة التامة على 3 ل ما يمكن نشره ، بالإضافة إلى أن السيطرة الناجحة على وساذل الإعلام التي يمكن مشاهدتها عالميًّا تصبح من أهم المتطلبات للهيمنة على المعلومات التي بدورها تسهل السيطرة على المجتمع . وليس من المستغرب أن يصبح الاستيلاء على محطات البث التلفازي الوطني والمحطات الإذاعية من أهم الأهد اف الأولية التي يحرص عليها الثوار و!ت الانقلابات والثورات . علماً بأنه يصعب السيطرة على الاتصالات بظك الطريقة من خلال شبكات الإنترذت المنتشرة بنطاق واسع بسبب بنيتها الهيكلية. وتُعدّ إذ اعة ب 29 ا"92! Radio ? " فييوغوسلافيا مثالاً مهمًّا لصعوبة سيطرة الحكومة على المعلومات ، حيث إن تلك الإذ اعة تأسسست فيعام 989 ام، بوصفها محطة إذ اعية مستقلة . وعلى مد ار التسعينيات الميلادية ، أنشأت مركزاً إذ اعيًّا مهمًّا لبث الأخبار المستقلة من المحطة نفسها ، ثم تحورت إلى مركز لبث الأخبار من خلال ثلاثين شركة مستقلة تابعة لها . وقد صدر حظر مرتين بحقها بعد قصف حلف شمال الأطلسي لمدينة بلجراد ، فيمحاولة من نظام ميلوسيفيت!ث! ا" Milosevic" " للسيطرة على أخبار الحرب . ومع ذدك وفي3 ل مرة ، تواصسل المحطة إنتاج البرامج ، وتوزيعها عبر شبكة الإنترذت من خادم حاسوبي موجود فيأمستردام، ولم يكن ذرك صعباً حيث إٍ ن إغلاق محطة بث فيغاية السهولة . فهناك مرسل محدد وهوائي محدد ، من السهل جدّ ا إن تعثر عليهما الشرطة وتصادرهما . ولكن من الصعب جدًّا إغلاق الاتصالات كافة فيوجه جميع الصحفيين ومنعهم من التواصل مع الخادم من وإلى الدول الأخرى التي يوجد بها خوادم إلكترونية أخرى .

وهذا لا يعني أنه من الضروري على المدى الطوب ل أن تطيح شبكة

الإنترذت بكل الأنظمة الاستبدادية . وأحد البد ائل السهلة المتاحة لظك الأنطمة هومقاومة استخد ام الإنترذت . ففي عام 2003 م ، وصل عدد مستخدمي الإنترذت فيبورما ، أو ميانمار ، إلى 28000 من بين مج!ل عدد سكانها الذي يبلح أكثر من 42 مليون نسمة ، أو شخص واحد ل!ل ألف وخمس مئة نسمة ، وبالمقارنة على سببل المثال ، مع تايلاند المجاورة لها بلح عدد مستخدمي الإنترذت 6 ملايين شخص من أصل عدد السكان البالح 65 مليون نسمة ،أو مستخدم واحد تقريباً ل!ل أحد عشر مواطنًا. ومع ذرك فإن معظم الدول ليست على استعد اد أن تتخلى عن فوائد الإنترذت مقابل الحفاظ على سيطرتها . وبالمثل بلح عدد سكان إيران 69 مليون نسمة من بينهم 4.3 مليون يستخدمون الإنترنت ، فيحين أنه يوجد فيالصين ما يقارب 80 مليون مستخدم، الأمر الذي يجعلها نحتل المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة من حيث العدد ، من بين مج!ل عدد السكان البالح 3. ا مليار نسمة. وهذا يجعل كلًّا من الصين وإيران يسجلان كثافة لمستخدمي الإنترنت تصسل إلى نحو مستخدحو واحد لكل ستة عشر مواطنًا (34) . ويمكن اعتبار المستوى المنخفض جدًّا لاستخد ام الإنترذت فيبورما نتيجة للتأثير المشترك بين انخفاض متوسط الناتج المحلي الإجمالي للفرد GDP وسياسات الحكومة . علماً بأن بعض البلد ان التي ينخفض فيها الناتج المحلي الإجمالي للفرد بالمستوى نفسه فيبورما لا يزال مستويات مستخدمي الإنترذت فيها تساوي تلك المستويات على الرغم من أن عدد السكان يصل إلى ضعف حجم السكان فيتلكالدول ، وعلى سبيل المثال نجد أن عدد المستخدمين فيالكاميرون يصل إلى مستخدم واحد لكل 27 شخصًا من السكان ، وٍ فيالمالديف (1 إلى 30) ، وفيمنغوليا (1 إلى 55) . وحتى فيالبلد ان الفقيرة والكبيرة جدّا تصل أعد اد مستخدمي الإنترذت مرات عدة أكثر من عدد السكان فيميانمار: إذ يصسل مثلاً عد د المستخدمين فيباكستان (1 لكل 155 نسمة) وفيموريتانيا (ا للل 300) ، وفيبنجلادي!ث! (ا لكل 580).

وقد شرح 3 ل من لورانس سولم ا" Lawrence Solum " ومن تشونج ا" Chu ولول Miلألم ا" كيف استطاعدت ميانمار أن نحقق درجة عالية من السيطرة وانخفاض كبير فيمستوى استخدام الشبكة (35). وتبين أن حكومة ميانمار تملك نظام تقديم خدمة الإنترذت الوحيد فيالبلاد . والحكومة هي الجهة الوحيد ة التي يمكن أن تصرح لأي شخص يريد استخد ام الإنترذت أو إنشا ء صفحة بيتية خاصة به داخل البلاد. وبعض الجهات المرخص لها مدل الشركات الأجنبية ، يسمح لها على ما يبدو بإرسال البريد الإلكتروني فقط ، بينما يقتصر استخد ام الشبكة على مسؤولي الأمن المسؤولين عن مراقبتها . وبتطبيق هذا المستوى من التنظيم الصارم، استطاءت ميانمار تجذب آثار حرية شبكة الإنترنت بالكاصل ، على حساب فقد ان جميع الفوائد الاقتصادية . وهناك قلة من الأنظمة على استعد اد لدفع مدل هذا الثمن.

إن إدخال اتصالات الإنترنت فيالمجتمع لا يعني نشوء مجتمع مدني حر

بصورة فورية وتلقائية . مع أنه من الصعب السيطرة عليها مقارنةً بوسائل الإعلام التقليدية ة لأن ذوك يرفع التكاليف ويقلل من كفاءة السيطرة على المعلومات . ومع ذوك ، فإن بعض الحكومات مستعدة وقا درة على إنفاق ما يكفي من المال لهندسة التسلط ، والحد من وصول شعوبها إلى شبكة الإنترفت كما يفترض ، ويمكنها فيذ ات الوقت ذحقيق نجاح كبير من السيطرة على تدفق المعلومات من داخل البلا د واليها . وقد وصف كل من لورانم! سولم ا ?LawrenceSolum ا ومن تشونج " Minn Chung" بالتفصيل إجراءات تعد من أكثر وأوسع وأنجح الجهود، التي بذلتها الصين - وهي موطن لثاني أكبر مستخدمي الإنترنت فيالعالم - إذ نمكنت سياساتها من السيطرة على اثنين من بين كل خمسة عشر مستخدمًا للإنترنت فيالعالم فيعام 2003 م. وذدك لأن الحكومة الصينية تهيمن على جميع وصلات الإنترنت الد اخلة والخارجة من البلا د. وهي النى تمأك أو ترخص لاستخد امات الأعمدة الفقرية الوطنية الأربعة التي تنقل حركة اثلرور فيجميع أنحاء الصين وربطها بالشبكة العالمية . ويتم الترخيص لمقدمي خدمات الإنترنت وتوصيلهم بالعمود الفقري ، شريطة أن يقدموا معلومات توضح مكان وأساليب العمل فيمرافقهم ، وكذوك الالتزام بقواعد عمل محددة .

كما يبب على الأفراد تس!ل وتوفير معلومات تتعلق بنوع أجهزتهم الخاصة ، ويط!ب من مقاهي الإنترفت الكثيرة تثبيت برامج تحجب المواقع المعا دية للدولة وتشن حملات كثيرة على مقاهي الإنترنت لفرض هذه المتطلبات . كما أعادت هذه التنظيمات تطبيق جانب من نموذج التحكم فيوساذل الإعلام التقليدية على الإنترذت - فأوجدت نقطة تركيز مركزية واحدة لتد! ق المعلومات يمكن من خلالها التحكم بسهولة فياستخدامات الإنترذت. ومع ذرك ، فإن إمكانات اقتصاد المعلومات المترابطة المنتشرة بشكل كبير تعني ضرورة بذل المزيد من الجهود فينقطة الاختناق لكبت تدفق المعلومات والآراء مقارنة بما كان يبذل من جهود فيوسائل الإعلام التقليدية ، وذرك بدلاً من مجرد التحكم فينصل وتوزيع المعلومات فيالإنترذت. وتسعى الصين بجد فيتطبب ق مرشحات تلقائية ، بعضها يتم تطبيقه فيمقاهي الإنترذت وبعضها الآخر يطبق فيمراكز تزويد خدمات الإنترذت المحلية ، بالإضافة إلى تطبيقها على مستوى العمود الفقري للشبكات الوطنية . وينعكس تباين هذه المواقع وتأثيرها ، على الكفاءة الجزئية والأداء المتغير لهذه الآليات . وتعد

الدراسة التي أجراها كل من جوناثان زيتراين ا"ولذ*3"ذ onathan 2 أا" وبن إدلمان ا"ول Be Edelman ا" من أهم الدراسة التي أجرب ت على نجاعة إستراتيجيات السيطرة على تد!ق المعلومات من الصين وإليها عن طريق الإنترذت. حيث إنهما أجريا تحليلاً لعدد يقارب مئتي ألف موقع باستخد ام حواسب ب تقديم الخدمة من د اتل الصين ، ووجد ا أ ن نحو خمسين ألفاً منها لي!كلست متوافرة للاتصال لمرة واحد ة على الأقل ، ونحو تسعة عشر ألفاً غير متاحة فيمناسبتين مختلفتين . ويبدو أن نمط منع الوصول للمواقع يتطابق

مع نموذج المنع فيوساذل الإعلام - حيث إن بي بي سي نيوز ا" BBC News ا"
لا تتوافر على الدوام ، كما أن سي إن إن ا"**حا" وغيرها من المواقع الإخبارية الرئيسة غير متاحة فيكثير من الأوقات ، بينما نجد أن موقع نظاحا المحاكم الأمريكية الرسمي لا يتوافر أبد اً. ومع ذلك ، فإن المواقع التي تقدم معلومات مماثلة - مثل التي تتمتع بإمكانية نصل جميع القضايا المعروضة على المحاكم ، وليست ضمن النظام الرسمي - يمكن الوصول إليها باستمرار. ويتضح كذلك أن المواقع الأساسية لمنظمات حقوق الإنسان أو المواقع التايوانية والمنظمات ذ ات الصلة بالتبت محجوبة ، بالإضافة إلى أن نحو ستين من النتائج المئة الأولى الناذجة من البحث فيكلمة ا" التبت ا" على جوبل قد حجبت أيضاً . واتضح كذرك من تلك الدراسة ، ما أكدته تقارير منظمة العفو الدولية فيما يخص الرقابة على الإنترذت فيالصين ، وهو أنه برغم شدة الرقابة إلا أن فعاليتها جزئية (36). حيث أشارت تقارير منظمة العفو الدولية إلى أن مستخدمي الإنترذت الصينيين قادرون على استخد ام مجموعة متنوعة من التقنيات لتفادي الحجب ، مدل استخد ام خوادم الوساطة ا" proxy rs حك!"ح s ا" ، لكن حتى ا"زيترااينا" وا"الدمانا" ، عندما كانا يبحثان لمعرفة مستوى المنع الذي يعاني منه مستخدمو الإنترذت العاديون أو الملتزمون بالقوانين الصينية ، استطاعا الوصول إلى العديد من المواقع التي يمكنها بشلل أو بآخر زعزعة الاستقرار.

ويعد هذا المستوى من الرقابة ناجعاً بما يكفي ، لأغراض التفاوض لتوسيع الاقتصاد والتجارة مع ضمان الاستقرار السياسي والسيطرة عليه لأي حكومة . ولكنه مع ذوك ، يحد من قدرة الحكومة بما فيها الحكومات التي تصر على السيطرة العالية عن طريق التحكم فيأدوات اتصال الإنترنت التي تستخدم لتجنب الرقابة وتسهيل عثور المستخدمين على ما يهمهم من معلومات وتبادل ونشر ما لديهم مع الآخرين ، وبشكل خاص المستخدمين الذين لديهم إصرار كبير. كما أن تجربة إيران ، التي حظيت بمستوى وصول إلى الإنترنت مماثل لمستويات الوصول فيالدول المذكورة أعلاه ، توضح صعوبة السيطرة على النشرفيالشبكة العالمية (37).

وقد نشأت الشبكة الإيرانب 4 فيعام 1993 م ومازارت تعمل ، وكاذت نشأتها من خلال نظام الجامعة ، ولكنها ا،/ ، ة 3ء ا،"! بسرعة فائص 4 من قبل مقدمي خدمات الإنترذت التجارية. وبسبب أن نشر واستخدام الإنترذت سبق تنظيمه من قبل الحكومة للجامعات ، فقد نتج عن ذلك أن بنيتها لا تسمح بمراقبة الشبكة بسهولة وبأسلوب مركزي مقارذلاً بما هوممكن فيالصين . ويبدو أن الوصول إلى الإنترذت من خلال مواقع الجامعة ومقاهي الإنترذت سهل للغاية ، وقد عم!ت الشبكات بحرب 4 بعيدة عن إجراءات القمع التي تتعرض لها مطبوعات المعارضة والصحفيين المعارضين حتى السنوات الثلاث أو الأربع الماضية . أما الجهات المحافظة من الحكوص 4 فقد طبصت على ما يبدو قدراً أكبر من الاهتمام باتصالات الإنترذت، ومنذ الإعلان عن سجن آب 4

اللّه منتظري ، فيديسمبر عام 2000 م ، تزايدت الانتقاد ا ت المتعلقة بأسس تكوين الدور 4 الإسلامية على شبه4 الانترذت. ومع أنه قد ذم القضا ء على موقع منتظري الأصلي " montazeri. com" " كما هو واضح ، إلا أن هناك موقعًا مستضافًا فينطاق غربي " "Samoan ول Wester" " ويحمل اسم " fmontazeri. ws " لا يزال يعمل ، كما هي حال عدد من المواقع الإيرانية الأخرى التي تعمل فيالنطاق الغربي نفسه . ويوجد الآن عشرات الصفحات الخاصس 4 بالمحادثات والمدونات والمواقع والبريد الإلكتروني التي تؤدي أدواراً متزايدة فيتنظيم المعارضة وتثقيف المعارضين . بينما تسعى الجهات المحافظ 4 فيالدولة الإيرانية إلى تضييق الخناق على هذه النماذج من النشر الإلكتروني ، كما أن بعض المدونين ومشغلي الموقع تعرضوا لسوء المعاملة نفسها التي تعرض لها الصحفيون ، ومع ذرك فإن فعالية الجهود الساعية لإسكات صوت المعارضة محدود وليس سهلاً.

وتسبب الوسائل الإعلامية الأخرى بالإضافة إلى المواقع غير التفاعلية فيالشبكة مشكلات أعمق بكثير للحكومات فيكل من الصين وايران . حيث إن مراقبة النصوص فيرسائل البريد الإلكتروني لملايين المستخدمين الذين يمكن تشفير اتصالاتهم باستخد ام الأدوات المتاحة بنطاق واسع يعقد المشكلة بشكل أكبر. كما أن المواقع الإعلامية المتغيرة بصورة سريعة مثل صالات المحا دثات والدردشة وأدوات ذحرير المواقع تسمح بتغيير محتوى التواصل ومحتوى

المواقع فيشبكة الإنترذت بسهولة واستمرارية منتظمة ، مما يزيد من صعوبة حجب المواقع، بينما أصبح تنسيق التحركات لمواقع جديدة بهدف تلافيوسائل الحظرفيغاية السهولة. وبالنظر لدرجة أعمق من التعقيد ، فإن بنية الإنترنت المنتشرة على نطاق واسع قا درة على تمكين المستخدمين من بناء شبكات مقاومة للرقابة عن طريق تكامل مواردهم الخاصة.

ومن الأمثلة الرائدة لهذا النهج موقع الشبكة المجانية ا "Free- net" " ، الذي ذم تطوير مراحله الأولى فيعامي 1999 م وه ه ه 2 م عن طربق إيان كلارك ا "Ian Clarke" " ، وهو إيرلندي الأصل ومتخرج حديث مبرمجًا وحاصسل على شهادة البكالوريوس فيعلوم الحاسوب والذكا ء الاصطناعي من جامعة أدنبرة . وقد أصبح الآن مشروع كبيرًا لكتابة البرمجيات المجانية ، كما أنه يعد مشروعاً تعاونيًّا لذوي الاختصاصات المتماثلة المصممة -ص، ض ص، اً لمقاومة الرقابة . وبخلاف المواقع التعاونية الأكثر شهرة التي طورت فيذرك الو! ت مدل موقع نابستر ا"3 حآ 3!**ا" فإن موقع الشبكة المجانية ا" Free- net ا" لم يقصد به تخزين ملفات الموسيقى على الأقراص الصلبة للمستخدمين . بل إنه يهتم بتخزين أجزاء وفقرات من المنشورات ، ثم يستخدم خوارزميات متطورة لتقديم الوثاذق إلى 3 ل من يسعى للحصول عليها ، بأسلوب مشفر. وهذه المقايضة المتعلقة بالتصاميم المتاحة بشكل

ميسر بهدف إتاحة سلسلة من التد ابير الأمنية التي تمنع حتى مالكي الأقراص الصلبة التي تخزن عليها البيانات أو المفتشين الحكوميين الذين قد يبحثون فيمخزون أجهزة حواسيبهم الخاصة ، من معرفة ما هومخزن على القرص الصلب أو السيطرة عليه . ومن الناحية العملية ، إذ ا أخذنا شخصًا ما ، يعي!ث! فيبلد يحظر محتوى معينًا من المعلومات ولكنه يتيح اتصالات الإنترفت ، فإنه إذ ا رغدب أن ينشر مقالة أو محتوى محظورًا أو أن يكون له موقع على شبكة الإنترفت أو مدونة ، فإن بإمكانه ذحمبل ذ رك فيموقع الشبكة المجانية ا "Free-net" " مع حصوله على مستوى عالي من الأمان . حبث إ ن موقعه أو مدونته ستكون مشفرة ومقسمة إلى أجزاء صغيرة يتم تخزينها فيعدد كبير من الأقراص الصلبة التي يملكها عدد كبير من المشاركين المنتشرين حول العالم . ولن ذجد حاسوباً واحد اً يحتوي على المعلومات كافة ، كما أن غ!ق أي جهاز لن يج!ل المعلومات غير متاحة " لأن جميع المعلومات ستكون فيمتناول أي شخص يستخدم الخادم الإلكتروني للشبكة المجانية . ويبدوفيالواقع ، أن الشبكة المجانية ا "Free- net" " هي التي تستخدم

فيالصين ، على الرغم من صعوية تحديد مدى استخدامات هذه الطريقة بدقة " لأن الموقع صمم بهدف إخفا ء هوية ومواقع القرا ء والناشرين فيهذا النظام. والنقطة التي يجب التركيز عليها لي!كلست خصوصية موقع الشبكة المجانية ، ولكن المهم هو القدرة على إنشا ء مخازن للوثائق الإلكترونية مقاومة للرقابة ونظم استرجاع يكون من المستحبل عمليًّا لنظام الرقابة الوطنية فيأي دولة ذحديد ومب المحتوى أو تخريبه.

وفيالختام يمكن القول ، إن نشوء اتصالات الإنترذت فيالدول الاستبدادية ، ج!ل السيطرة على المجتمع المدني صعبًا ومكلفًا للغاية . ولن يكون بإمكان الحكومات ذجذب هذه المشكلات إلا إذ ا كاذت مستعدة أن تتخلي عن فوائد اتصالات الإنترذت " لأنها لن تتمكن من السيطرة على المجتمع المدني إذ ا لم تضح بهذه الفوائد . ويتوافر بطبيعة الحال وسائل أخرى من القمع الإلكتروني أكثر مباشرة . ومع ذرك ، تعد السيطرة على وسائل الإعلام ، طوال معظم القرن العشرين ، هي الأداة الأساسية المستخدمة من قبل الحكومات القمعية . حبث إنها تسمح لها بالتحكم فيما يعرفه وتعتقده الجماهير الغفيرة من مواطنيها ، وتستطيع تلكالوسائل ذجزئة المجتمع الذي ترغب الحكومة أن تقمعه فعليًّا إلى مجموعات صغيرة يحصرون فيمنطقة جغرافية محددة فيكثير من الأحوال . وما أضعف فعالية تقنيات القمع الذي تمارسه بعض الدول ، هونشوء شبكة الإنترذت واقتصاد المعلومات المترابطة . حبث إن الاتصالات المنخفضة التكلفة وهيكلية تقنية التوزيع والتنظيم ، وتوافر أدوات التدوين التفاعلي في3 ل مكان وزمان جعل السيطرة على المجتمع المدني فيغاية الصعوبة وعمليًّا غير متقن.

التوجه تحو محنمع مدني مترابط:

لقد تأكدت صحة الآراء السابقة التي ترجح مقولة : إن شبكة الإنترذت تسهم فيترسيخ الديمقراطية ، برغم عدم دقتها . والمؤكد أن الإنترنت أعادت بنية الرأي العام بأساليب مكذت الأفراد من الإدلاء بآرائهم والقيام بدور أكبر فينشرها مقارنة بما كاذت تقوحه به وساذل الإعلام التقليدية . حبث إن الإنترذت قد وفرت مسارات واسعة للتعبير عن الآراء متجنبة العراقبل المصاحبة لوساذل الإعلام القديمة ، التي كاذت تفرض من قبل

الحكومات الاستبد ادية أو من قبل مالكي وساذل الإعلام. ومع أن آليات هذا التغيير تعد أكثر تعقيد اً مما كان واضحاً فيالحقبة الماضية . إلا أنها كاذت استجابات للانتقاد ات الأساسية التي أثيرت ضد فكرة أن الانترنت تعزز الديمقراطية.

ويمكن القول : إن جزءًا من التغييرفيالإنترذت له علاقة بتقنيات بنيتها التحتية . حبث أن تلكالبنية لا تسمح بسهولة فيإيجاد نهاية طرفية منفردة يمكن السيطرة من خلالها على شبكة الاتصالات كما هي الحال فيوساذل الإعلام التقليدية . وعلى الرغم من أنه من الممكن للأنظمة الاستبدادية محاولة السيطرة على نقاول مناطق الاختناقات المرورية فيالشبكة ، إلا أن ذرك مكلف وفعاليته أقل عما يمكن تحقيقه فيالأنظمة القديمة . ومع أن هذا لا يعني أن الإنترذت تصسب تلقائيًّا فيصالح الديمقراطية العالمية ، ألا أنها صعُّبت عمل الأنظمة الاستبدادية . أما فيالدول الديمقراطية ، فإن التأثير الرئيس للإنترذت يتبين من خلال نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة . حيث إننا نشاهد باهتمام كبير جدًّا !هور الأسواق الافتراضية ، والجهود الإنتاجية الفردية والتعاونية التي تسعى لإنتاج منافذ بأعد اد كبيرة على مستوى العالم لتمرير الملحو!ات والآراء التي توضح حالة العالم ، وما ي!ب القيام به أو ما يمكن فعله حيال ذرك . ونتابع كذرك ظهور وسائل لتنقية المعلومات وتوثيقها وآليات لصياغتها بوصفها جزءًا مما يحدث فيشبكة الإنترذت. وتعتمد هذه الآليات على تكتل مجموعات تربطها مصالح مشتركة وتنظيمات وتوافق لتسليط الضوء على مواقع معينة ، ينتج عنه توفير مسارات متعددة للتعبير عن الآراء وتوثيقها . وهذه الممارسات تضمن عدم إغفال أي احتمال لفشل الحوارات ، أي إنها لا تترك مجالاً مهما صغر يمكن أن يؤدي إلى إسكات الآراء أو ذحويل انتباه المجتمع إلى ما يريده أصحاب المصالح - سواءً كان ذرك باستخد ام المعتقد ات الدينية أو المال . وذلك لأن هذه الأنظمة الناشئة ، المتمثلة فياقتصاد المعلومات المترابطة قد مت مشكلات التحمبل المفرول للمعلومات ومخاوف تجزئة وتشتبت توجهات المجتمع دون الحاجة لإعادة تبني النموذج المشوه فيوساذل الإعلام التقليدية . إن الإنتاج التعاوني ، سوا ءًالمطبق على المدى الطويلأو المنظم ، كما هي الحال فيموقع ا"سلاشدوتا" ، والحالات المنفردة ، والحالات الحركية فيالمدونات أو قضية شركة سنكلير أو مشكلة شركة ا"دايبولدا" ، جميع هذه الحالات توضغ

بعض الو!ائف المهمة لوسائل الإعلام. كما أن هذه الجهود تتيح إمكانية المراقبة التي تُعدّ مصدراً مهمًّا للآراء والملحوظات البارزة للمسائل التي تهم المجتمع ، ومنبراً لمناقشة البدائل المتاحة أمام المنظمات .

ويمكن لأي شخص يعي!ث! فيبيئة المعلومات المترابطة ، أن يكون حرًّا فيأن يراق ب ويدون ملاحظاته ويكذب التقارير ويطرح التساؤلات ويحاور ، ليس فقط من حبث المبد أ ، ولكنه يحصل على فرص حقيقية . ويمكنه القيام بذلك ، إما عن طررق عدد كبير من قراء مدوناته الخاصة ، أو من خلال القوائم البريدية ، أو عن طريق وساذل الإعلام التعاونية التي تعتمد على الشبكة مدل ا"سلاشدوت ا" والموضوعات التي تنشرفيالمدونات أو حتى مجرد ما يتم تبادله من خلال رساذل البريد الإلكتروني إلى الأصدقاء وهم بدورهم يهيئون إمكانات كبيرة لنشره على مستوى تكتلات مواقع وقوائم بريدية فينطاقات أصغر. ونشاهد اليوحت تغييراً جوهريًّا فيكيفية تفاعل الأفراد مع الديمقراطية وممارسة أدوارهم بوصفهم مواطنين . وليس المواطنون المثاليون هم من ينتظر سماع ما يقوله الآخرون ليصوتوا بذكاء. وليس من الضروري أن يحصروا أحاديثهم وأحكامهم الخاصة ، بتكرير آراء صانعي توجهات المجتمع . كما أنهم لم يعودوا مقيدين للقيام بدور القرا ء والمشاهدين والمستمعين فقط. ولكنهم بدلاً من ذرك ، يصبحون مشاركين فيالحوار. لقد بد أ المجتمع يمارس ويطبق الأدوات الجديد ة التي أسهمت فيذحوبل كتابة المحتوى بعيد اً عن هيمنة عدد محدود من الصحفيين الذين يتصدون لقضايا المجتمع وإيصال الآراء إلى الأفراد الذين يكونون ذلك المجتمع . لقد بدؤوا فيذحرير جد اول أعمال المجتمع من اعتمادها على أحكام المديرين ، الذين يسعون لضمان أكبر عدد ممكن من القرا ء والمشاهدين والمستمعين والسيطرة عليهم فيأسواق الدعاية والإعلان التي تسيطر على أعين البشر. وحوُّلوا جد اولهم اليومية إلى حياة وتجارب الأشخاص المشاركين فيحوارات مجتمعاتهم، بآرائهم وملحوظاتهم وخبراتهم وما يجول بخواطرهم . لقد استطاعت الشبكة أن ذمكن جميع المواطنين لتغيير علاقتهم بالمجتمع المدني . فلم يعودوا مجرد متلقين ومشاهدين سلبيين . بل أصبحوا مبدعين وعناصر أساسية فيالمجتمع . ومن هذا المنط!ق يمكن القول : إن الإنترذت كرست النظام الديمقراطي ودعمته.

الفصل الثامن
الحرية الثقافية

ثقافة مرنة وانتقادية

ذهب مع الريح	الفاكهة الغريبة
كانت هناك أرض يقطنها شعراء متعجرفون بها حقول قطن يسمونها الجنوب القديم. هنا في هذا العالم الجميل، ركع النبلاء ركعتهم الأخيرة. هنا آخر ما سنشاهده من الفرسان وجمال نسائهم، وما سنرى من الأسياد والعبيد. ابحثوا عنهم فقط في الكتب، إنها مجرد ذكريات من أحلام، مجرد حضارة ذهبت مع الريح. - من فيلم أنتجته شركة إم جي إم عام 1939م مقتبس من رواية لمارجريت متشل عام 1936م. - MGM (1939) film adaptation of Margaret Mitchell's novel (1936)	أشجار الجنوب تثمر فاكهة غريبة، دم على الأوراق ودم في الجذور، أجسام سوداء يهزها نسيم جنوبي، وفاكهة غريبة تتدلى من أشجار الزنبق. منظر ريفي يظهر روعة الجنوب، العيون البارزة والأفواه الملتوية، عبق زهور المنغوليا، لطيف وعذب، وفجأة فاحت روائح الأجسام المحترقة، هذه هي الثمار التي ستمزقها الغربان، ويلملمها المطر وتذروها الرياح، تحللها الشمس، وتسقطها الأشجار، هنا تجدون محصولاً غريبًا كريه. - بيلي هوليدي (1939م) من قصيدة غنائية للشاعر أبيل ويربول عام (1937م). -Billie Holiday (1939) from lyrics by Abel Meeropol (1937)

قي عا م 1939م ، حصد فيلم "ذهب مع الريغ ا" سبع جوائز من الأوسكار ، بينما حققصت أغنية ا"بيلي هولبديا" الترتيب السادس عشر ع!ى مقياس أفضل الأغاني ، على الرغم من أن شركة كولومبيا للتسجيلات رفضت إذاعتها ، الأمر الذي أجبر المغنية ا"هوليدي ا" على تسجيلها مرة أخرى قي شركة تسجيلات صغيرة كانت تد ار من مسل عرض أسطوانات الموسيقى قي وسص! مانهاتن . ومع بد اب 4 فترة إعا دة البنا ء الثانية ، التي مثلت حقبة إصلاح الإطار القانوني للعلاقات العرقية ع!ى صدى عقدين من الزمن ، بدءًا من إلغاء نظاح! التفرقة العريصن 4 قي القوات المسلحة قي أواخر حقبة الأربعينيات الميلادب 4 ثم بلغت ذروتها مع !هورقانون الحقوق المدنية الذي اعتمد قي الحقبة ما بين m ح! 964 اح! وعاح! 968 اح!، ويدور النقاش قي تلك الحقبة على محورين : أحدهما قانون إلغا ء الفصسل العنصري والآخر يركز عىى مخلفات عصر العبودية ، وههرت رموز جدبد ة يمكن من خلالها التعبير عن المعتقد ات الأساسية حول الجنوب ومؤسساته الغريبة . وبمجرد زوال الثلاد 4 عقود اللاحقة لتلك الحقبة اضطر الجنوب ددريجيًّا إلى تغيير أساليبه ، واستمر النطاق

الثقافي في تيديد المعنى الحقيقي للعلاقات العرقية وكتابة تاريخ العبودية في الولايات المت!دة الأمريكية . وأصبغ التحرك نحو تنظيم التمييز العنصري وتنفيذ قانون إلغا ء الفصسل العنصري وتفعبل الع!ل الإيجا بي يسير ببص! ء شدبد ب!د ذ لك ، وكذلك كان الأمر بالنسبة لتفعيل سياسة محلية مشددة للتوطيف والفصسل من الوطيفة ، وقد اتسمت تلك الحقبة بظهور رموز تبين قصص العلاقات العرقية قي الولايات المتحدة ، بدءًا من مقولة : ا"!ل تخمن من سيتعشى معنا الليلة ؟ا" إلى فيلم ا"البذورا". ومع ذلك ، فإن موضوع هذ ا الفص!ل من الكتاب ، لم يهـدف إلى مناقشة العلاقات العرقية ، ولكن لفهم الثقافة والإنتاج الثقافي من منظور النظري 4 السياسية . إذ إن فيلم ا"ذهب مع الريغ ا" وا" الثمار الغريبة ا" وا"!ل تخمن من سيتعشى معنا الليلة ا" 3 ل هذ ا يتيغ لنا الوصول بشكل بدهي لسمات أوسع نطاقاً وأكترعمقاً لفهم التصرفات الإنسانية والعلاقات الاجتماعية . إن معنى الشراكة الثقافية وفهم الشعارات الاجتماعية يصبان قي تصورنا لكيفية بناء وجهات نظرناً قي الحياة باستخداحن نطاق واسع من الإمكانات ، الشخصية والسياسية والاجتماعية . وي!د أسلوب إنتاج الثقافة عنصرًا أساسيًّا لبنا ء الإدراك والتنمية والاقتناع بمفهوح! الحري 4 والعد الة. ففيٍ القرن العشرين ، قاصت ا"هوليوودا" وشركات صناعة التسجيلات الموسيقية بدور كبيرٍ جدّا قي هذ ا المجال . ويبدو الآن أن اقتصاد المعلومات المترابطة جاهز نماماً لتخفيف هذا الدور لصالغ مزبد من المشاركة والشفافية لنظام الإنتاج الثقاقي.

وتحفل حرية الثقافة مساحة لها علاقة بالحرية السياسية واستقلالية الأفراد ، ولكنها لي!كلست صنواً لأي منهما ، لا قي الدلالة ولا قي المفهوح!. وتكمن جذور أهميتها قي حقيقة أن أي إنسان لا يستطيع أن يعي!ث! خارج الثقافة . ونحن بوصفنا أفرادًا وجهات سياسية فاعلة ، نفهم العالم الذي نعيثث! فيه ونقيِّمه ونتصرف فيه من خلال مجموعة من المفاهيم والمعاني والمراجع التي نتشارك فيها مع الآخرين . وتعد مسارات العلل والأنشطة الجذ ابة وشلل التفاءل مع الآخرين الذي يقبله المجتمع بوصفه توجهًا مناسبًا مرتبطاً بشد ة لما تعدّه المؤسسات وأصحاب القرارقي المجتمع قانونيًّا وشرعيًّا ويستحق الامتثال له أو المشاركة فيه ، وتقع جميعها ضمن مفاهيم التفاوض من خلال مجموعة من الأطر التي تتفق مع التعبيرات والرموز المشتركة . كما أن أساليب صياغة هذه الأطر التعبيرية ومن يتولى تشكيلها أمست مكونات أساسية لهيكل الحرية عند الأفراد والمجتمعات الذين يمارسونها والذين تطبق عليهم . فهم يعرِّفون المجتمع المدني بمفهوح! أوسع بكثير مما شهدناه قي الفصول السابقة.

لقد أعاد اقتصاد المعلومات المترابطة تشكيل الفئة التي تستطيع ا"إنتاج الثقافة ا" وأعاد كذرك طرق ا" إنتاجها ا" مقارنةً مع أسالبب الإنتاج الثقاقي خلال القرن العشرين. حيث أضاف إطاراً جديد اً قي صميم الإنتاج اللامركزي للأفراد وإنتاج الأسواق الافتراضية التعاونية ، إلى نظاح! الإنتاج المركزي

الموجه نحو الأسواق التقليدية . ومن ثم أثر على مستوى قدرة مشاركة الأفراد والجماعات قي إنتاج الأدوات الثقافية ونماذج توجهات المجتمع وأساليب إدراكهم لما يدور حولهم . لقد أثر أيضاً على الطريقة التي نتبعها للتفاعل بعضنا مع بعض من خلال ثقافاتنا ، بوصفنا أفرادًا وأعضاء قي تكتلات سياسية . وكذرك جلل الثقافة أكثر شفافية لمن يمارسونها . كما أنه وجه عملية الإنتاج الثقاقي بدرجة أكبر نحو المشاركة الاجتماعية ، بمعنى أن معظم الذين يعيشون قي إطار ثقاقي واحد يمكنهم المشاركة قي إنشائها . ونشهد اليوح! إمكانية طهور ثقافة شعبية جديدة ، نشأت من خلال نموذج ثقافة شعبية تمارس بنشاول واسع ، بدلاً من تلقينها للجماهير وضخها بطرق سلبية . ومن خلال صفات مزدوجة - الشفافية والمشاركة- أنشأ اقتصاد المعلومات المترابطة مساحة أكبر يمكن من خلالها تقييم ومراجعة مكونات

وأدوات الثقافة . وقد حولتنا ممارسة إنتاج الثقافة جميعاً " إلى قرا ء ومشاهدين ومستمعين يحظون بوعي أكبر. وحولتنا كذرك إلى محررين فاعلين.

وقد كاذت الممارسة الشائعة لصناعة الصور الثابتة والمتحركة والشعارات المنتشرة على نطاق واسع ، طوال القرن العشرين ، تمر من خلال نقاول ذحكم لتنقيتها والسيطرة عليها من قبل شركات صناعة الأفلام قي ا"هوليوودا" وشركات صناعة التسجيلات . ومع ذرك ، أدى الانخفاض الكبير لتكاليف إنتاج الأفلاح! الخد اعية والصور الثابتة والصوتية والنصوص إلى وهور الانتقاد ات الثقافية والمشاركة الواسعة قي صناعة الأحد اث بشكل أكبر عما كاذت عليه قي الماضي . ويمكن لأي شخص يم!ك جهاز حاسوب شخصي وقدرة على القص واللصسق وخلص! الملفات ، أن يصنع ملفاته الخاصة ، وينشرها لمشاهدين على مستوى العالم . وهذ ا لا يعني أن ثقافة ا" اصنعها بنضكلسك ا" وثقافة الهزل والانتقاد ات لم تكن موجودة من قبل . ويمكن لأي شخص أن يتفحص حركة الرواد الطليعيين (وهم جماعة نشطة قي الاختراعات وتطبب ق تقنيات جديد ة قي حقول معينة وعلى وجه الخصوص حصل الفنون) وينظر كذرك ، بالقدر نفسه وبشلل جيد قي الثقافة الإفريقية البرازيلية أوقي رواية سيدتنا القادمة من غوادالوبي ا "Our Lady of Guadalupe" " أي حآ ،:، فى / ت!ك الثقافات . وحتى بالنسبة للتلفاز ، الذي يعد أكثر سلبية من معظم وسائل الإعلاح! الإلكترونية الأخرى ، يقول جون فيسك ا"حط 3 ذ 3 و ل Joh" " باستخداح! قاعدة علوح! سمات الديمقراطية ا semiotic democrac 7 y " ":" إن انشغال المشاهدين بالمسرحيات الخيالية التي تعرض قي برامج التلفاز ، هو الدلبل بأنهم بالف!ل يشاهدونها . ومع ذرك ، فإن الخصائص الرقمية لتقنية المعلومات ، واقتصاديات إنتاج المعلومات المترابطة، والممارسات الاجتماعية لتوجهات المجتمع المترابص! بش!ل نوعي يغير دور الأفراد الذين بإمكانهم القيام بالإنتاج الثقاقي.

ويتمثل الموروث الثقافي قي القدرة العملية التي ي!ب أن يستخدمها ويتعاصل معها الأفراد والهيئات الفاعلة غير التجارية قي هذه الأياح!، ويتفوق ذرك الموروث على ما يقدمه التلفاز ودور السينما والموسيقى المسجلة بكثير، سوا ءً أكان هزليًّا أو انتقاديًّا ، وقد برز إنتاج كل ذرك خلال القرن العشرين . وأدى التحرك نحو التنوع الثقاقي والموضوعات التي

نت!ت من هذه الإمكانيات الإبداعية الجديدة إلى نموكبير لمجموعة العناصر الثقافية المتاحة لأي شخص. ولذلك ، فإن قدرة التنقل قي البيئة الثقافية والاستفادة من موروثاتها قد ازد ادت بصورة أدت إلى !هور تباين نوعي ، سواءً كان ذرك من خلال الاختراعات الجديدة أو من خلال اختيار الأحدث والأهم . وقد زخرت أدبيات القانون الأكاديمية بكثير من الكتابات والبحوث ، ومنها ما كتبه نيفا الكين كورين ا "ElkinKoren *"ذ*ا" قي وتت سابق عن الديمقراطية المحتملة بقولها : إن المعنى يسيِّر الإجراءات ا" meول makingprocesses" " وكتب كذلك ويلياح! فيشر ا "WilliamFisher" " قي مجال علوح! سمات الديمقراطية ، وجاك بالكين ا"ولذطا*! طح*أا" قي ثقافة الديمقراطية . وب!ث ليسيغ ا"!ذ 33 حسأ ا" القدرة المولدة لحرية إنشاء الثقافة ، ومساهمتها قي الإبداع نفسه. وتدور جميع هذه الجهود حول فكرة وجود أمر طبيعي جذ اب من منظور ا"الديمقراطية ا" له قيمة نحررية ، ويتعلق بحقيقة أن أي شخص يستطيع استخداح! المعد ات المتاحة على نطاق واسع ، وعلى أقل تقدير، يمكنه أن يست!ل الفضاء الفسيغ للثقافة القائمة كما شاء، وذرك باستخد اح! وسائل القطع واللصق والخلص! المتاحة ومن ثم صياغتها لتصبغ خاصة به ، وكذلك يمكنه التعبير عن حبه الشديد أو اشمئزازه أوقبوله ورفضه لبعض المفاهيم والتصورات على حد سوا ء .

وبالبنا ء عتى تل! الأدبيات ، سأتطرق قي هذ ا الفصل لثلاد 4 أمور: أولاً، توجهاتي بأن طرق إنتاج وتبادل الثقافات ي!د موضوعاً مناسباً لتقييم قياسي بدتل قي صلب مجال واسع لنظن 4 الحن 4 السياسية ، وأن الثقافة معرفة اجتماعية عاطفية للوجود الإنساني. كما أن تجاهلها بوصفها مظهرًا يختص بالحقوق والمنافع ، كما ترغب أن تتجه إليه منظمات التحرر السياسية ، سيعطل النظرية السياسية ويمنعها من التعليق على خصائص المجتمع المحورب 4 وأطره المؤسسية . كما أن نحلي ل محاسن نظاح! معين لمؤسسة سياسية محددة ، يؤدي إلى ثغرة كبيرة قي التحليل ما لم يتم النظرقي كيفية تأثير ذلط النظام على إنتاج الثقافة ، ومن خلال ذلت يتم إنتاج الأطر الأساسية للمفاهيم التي يعلل من خلالها الأفراد والجماعات لصياغة حياتهم الخاصة . حيث إن نظرية الحرب 4 السياسية قي حاجة إلى نظرية ثقافية وعواصل متماسكة بما فيه الكفاب 4 لضمان التحول الطبيعي ، ولكنها قي

الوقت نفسه مرنة بما يكفي لتكوين محور ثقافي دقبق لمساحة مؤثرة باستقلالية - يستفيد منه الفرد والنظاح! السياسي - وليس مجرد أساليب للتعبير أو امتد اد للثقافة . ثانياً ، أرى أن إنتاج الثقافة كشلل من أشكال اقتصاد المعلومات المترابطة ، يتيغ للأفراد دوراً كبيراً للمشاركة قي إنتاج الثقافة التي يعيشون قي بيئتها ، وإظهارها بشفافية أكبر لممارسيها. ويحدل هذ ا الجزء الوصفي جزء اً كبيراً من هذ ا الفصسل . ثالثاً ، سأقترح أخيراًاستنتاجاً سهلاً نسبيًّا للملحوتتين السابقتين . بالإضافة إلى أن شكل الثقافة الشعبية التعاونية الشفافة والمنفتحة التي تنشأ قي البيئة المترابطة تتميز بطبيعتها بجاذبية أكبر عما كان عليه نظاحإ إنتاج الثقافة الصناعي الذي جسدته شركات إنتاج الأفلاح! قي ا"هوليوودا" وشركات صناعة التسجيلات ، وذلك من منظور نظري 4 الحرية السياسية.

ولوفرضنا على سبيل المثال أن فتاة قي التاسعة من عمرها تبحث عن كلمة باربي ا" Barbie " قي آلة البحث ا"جوبلا" فإنها بسرعة كبيرة ست!د روابص! عدة لموقع أديوس باربي ا" AdiosBarbie. com "، وموقع منظمة باربي للتحرير ا "BarbieLiberation Organization" ا" ومواقع أخرى ، ويتخكل ذكك مواقع مهمة غيرها مخصصة لبيع تلك الدمية وتوابعها ووسائل اللعب معها . إذ أصب!ت طبيعة التنافس على مكونات الدمية معروفة وواضحة قي 3 ل مكان برغم ما ينشر عنها قي الندوات النسائية والمقررات الجامعية . ويوضغ هذ ا البحث السعل على شبكة الإنترنت جميع الإسهامات الأساسية للاقتصاد المعرقي المترابص! : أولاً" لكونه يتيغ شفافية جدبدة للشعارات الثقافية ، من وجهة نظر الفتاة التي قامت بالبحث . وثانياً ، يُ!دّ استخداح! الفتاة لتلك المواقع من وجهة نظر المشاركين قي أديوس - باربي ا" Adios- Barbie " أو منظمة باربي للتحرير (BLO) أنه بدعم مساعيهم الخاصة للمشاركة قي صنع معنى لثقافة شعار ا"باربيا". كما أن بيئة المعلومات المترابطة دد وفرت متنفساً للتعبير المعاكس ووسيلة للتخلص من الافتراضات الأساسية التي سيطرت على المجتمع وصددت أساس الثقافة . إنه أسلوب إنتاج واسع الانتشار ، بصورة كبيرة ، يتيغ قدراً أكبر من حرية المشاركة الناجعة لتحدبد الشعارات والرموز الثقافية هذه الأب اح!. كما أن هذه الخصائص تجلل البيئة المترابطة مناسبة جدًّا، من وجهة نظر حري 4 التعبير الشخصية ، وكذلك إتاحة إمكانية للتفاهـل مع التوجهات السياسية ومتابعتها.

ومع ذلك ، لا نستطيع القول : إن الإمكانية التقنية للمشاركة قي الحوارات الثقافية، عن طربق خلص! الصور والأحد اث لصياغة منتج خاص ، يمكن تفسيره من مفهوح! حرية القدرة على فلل ذلك . حيث إن الممارسات الجديد ة للإبد اع الثقاقي والثقافة التقليدية المألوفة تقع قي صميم معركة علوح! البيئة وتطبيقها على البيئة الرقمية . وقد لا يكون هذا توتراً جديد اً أو فريد اً قي شبكة الإنترذت ، ولكنه !هر بوضوح أكبرقي هذه المدة . حبث وجد صانعوشعارات السبعينيات مدل : مهبصط طائرات قراصنة الجو، أنه تم

الاستيلاء على رموزهم عندما رسموا الرموز المتحركة لميكي وميني ودونالد وديزي بأوضاع تختلف ذماماً عن الثقافة المألوفة.

والآن ، ومن خلال النطاق المتنامي بتسارع كبير لقانون حفخ! الحقوق الفكن 4 والآليات التنظيمية المرتبطة به من جهة والإبد اع الفردي والتعاوني قي الأسواق الافتراضية من جهة أخرى ، فصد أدى ذلك إلى زيادة الصراع بين حن 4 الثقافة والأطر التنظيمية التي اعتمد عليها الإنتاج الثقاقي الصناعي . كما رسمها 3 ل من ليسيج ا"!ة 33 حسأ ا" وجيسيكا ليتمان ا "JessicaLitman" " وسيفا فيدانادان ا" Siva Vaidhyanathan" بدقة وتفصيل مميز، كما أن مالكي الشركات التي تعتمد على قانون حفخل الحقوق الفكرية أقنعوا أعضاء مجلس النواب والمحاكم الأمريكية ، قي مناسبات عدبدة ، بضرورة حظر انتهاك القانون من قبل مخترعي منتجات الأسواق الافتراضية التي تستخدح! المخرجات الثقافية لاقتصاد المعلومات الصناعية . وبتمذل الوضع الآن ، قي ذجميد الحري 4 التي ذمارس قي بيئة الثقافة بسبب القيود القانونية الناذجة من ارتفاع تكاليف التنفيذ ، من جهة ، ومن جهة أخرى بسبب انتشار وانخفاض تكلفة وسائل است!د ا ح! الموردوات لتوفير مكونات تقنية متعددة يمكن است!د امها لإنتاج ثقافة جدبدة . وهذه الحقاذق الاجتماعية والمؤسسية والتقنية مستمرة قي توفير ددر كبير من التعبير الإبداعي غير المرخص . ومع ذلك ، يمكن القول : إن تلك المسلمات ، ممكنة مع أنها هشة . وي!دد الفصل الحادي عشر بشيء من التفصبل، المسار الطبل نحوصياغة تنظيم قانوني للإنتاج الثقاقي أقوى من أي وقت مضى ، وعلى وجه الخصوص ، حركة التقييد التي بدأت قي السبعينيات من القرن التاسع عشر، وبل!ت أشدها قي منتصف التسعينيات . وقد ظهرت على ما يبدو، سلسلة من التحركات التنظيمية

المستقلة التي تهدد الثقافة الشعبية المترابطة . بدءًا من التفسيرات القضائية لقانون حفخ! الحقوق الفكرية ومروراً بالجهود الرامية إلى تنظيم الأجهزة والبرامج المست!دمة قي بيئة الشبكة المترابطة ، ونشهد اليوح! سلسلة من الجهود التي تقيد استخداح! المواد الثقافية التي !هرت خلال القرن العشرين قي الأسواق الافتراضية بهـدف الحفاض! على نموذج الأعمال التجارية التي تستخدمها ا"هوليوودا" وشركات صناعة التسجيلات الموسيقية . وهذه الجهود التنظيمية تهدد حرية المشاركة قي الإنتاج الثقاقي خلال القرن الحادي والعشرين ، وذلك لأن المبتكرات الحالية تتطلب استخداح! المواد الثقافية ومزجها مع مواد القرن العشرين التي تشلل ثقافتنا اليوح! وتحدد كينونتنا بوصفها جزءًا لا يتجزأ من تلك الثقافة . وهنا، سأركز على شرح خريطة مشاركة الثقافة قي مشروع نظري 4 الحري 4 السياسية ، ولما ذ ا يكون من الضروري النظر للممارسات الثقافية الناشئة على أنها أمر مناسب ضمن الإطار الطبيعي. وسأترك مناقشة آثار السياسات المترتبة ع!ى ذلك للباب الثالث.

حرب 4 الثقافة من منطلق النظرية السياسية:

توجد علاقة معقدة بين الثقافة و3 ل من نظرية الاستغلال ونظرية حفخل حري4 الحقوق السياسية . فالتوجهات الأساسية لنظرية حفخل حرية الحقوق السياسية تفترض كثيرًا من الأمور المتعلقة باستقلالية الأفراد من مفهوم تلك النظرية . فهي تفترض أ ن الأفراد منطقيون ويعرفون ما يحتاجون إليه من معلومات ، وأنهم على أقل تقدير يعرفون كذلك ما يفيدهم . ويمكن افتراض أن لديهم القدرة على الإدراك ، وحصولهم على عدد من الخيارات قبل أن يشاركوا الآخرين . ومن ثم تتابع النظرية الاهتمام بالبنية السياسية التي تحترم استقلالية الأفراد دون الإخلال بتلك الخصائص . وقي المجال السياسي ، يبرز هذ ا المفهوح! للفرد ، بصورة أوضغ من خلال النظري 4 الت!ددية ، ما يتطلب إنشا ء مؤسسات لصنع القرارات الجماعية الناتجة بالفلل من خيارات الأفراد أو المنظمات التطوعية.

وتتيغ الثقافة مفاهيم يكتنفها الغموض لهذه الأنواع من نظريات الحرية السياسية. ومن الصعب تحديد عمل النظرية قي رروف تتناسب بدقة مع تصورات الأفراد ومعتقد اتهم وخياراتهم لما يخدح! مصالحهم الخاصة ومعاملة ذرك ، كما لو أن ت!ك

المفاهيم موجودة مسبقاً وغير مرتبطة بالمجتمع " لأن مفهوم الثقافة يتطلب وجود بعض المساذل المشتركة بين هؤلاء الأفراد. كما أن أبسص! التصورات البدهية لمفهوح! الثقافة، تعدّ الإطار العاحت لتصورات الأفراد ناتجًا من العمليات الاجتماعية المتاحة أصلاً قبل طرحها قي المجتمع أوقي النظاح! السياسي ، مع أن جزءًا من البنية السياسية يرتبص! بشدة بما يضعه الأفراد على طاولة الحوار عند مناقشة أمورهم مع الآخرين . بالإضافة إلى أ ن مزاولة أي ثقافة يعد شرطاً أساسيًّا لتبني أي تفسير لما يمكن أن يحدث قي أي مجتمع يتم فيه تبا دل الآراء والتواصسل بين أفرا ده . ويمكن القول : إننا ندرك ، بشكل جزئي دون وعي، أنه من الصبب أن تصبغ العمليات الاجتماعية التي نحدث وتتغير على الدواح! مع تغير الثقافة ، نموذجًا لصياغة قرارات عامة تتمحور حول تصميم منبر منطقي يتواصل من خلاله الأفراد بشلل خاص مع الذين يشاركون قي صناعة الإرادة السياسية . ولكن من السلل إيجاد نموذج لاحتراح! إرادة الفرد عندما يتم تبني وجهة نظر مستقلة ومستقرة وناشئة بشكل حقيقي من د اتل المجتمع . ومن الص!ب فعل ذلك عندما يكون المتوقع من ذ رك الشخص كما يحصسل بالفعل - بدرجات متفاوتة وغير محدد ة - أن يلتزح! بدعم مسار مشاركة الآخرين والتبادل معهم بما يثمنه ويختاره من قيم وآراء. وبطبيعة الحال ، فقد أدرب ت الثقافة قي النظرية السياسية بوصفها جزءًا أساسيًّا من الدراسات الانتقادية للحريات . وأصبحت السياسة والثقافة وسيلة أساسية لانتقاد النظرية منذ أن كدب عنها ماركس ا" Marx" " بقوله : ا"إن الدين . .. أفيون الشعوب ا" وقوله أيضاً : ا"من أبل دعوة المجتمع للتخلي

عن الأوهاح! المتعلقة بأحواله لا بد من دعوتهم إلى التخلي عن الأمور التي تعتمد على الأوهام ا"(1).

كما قد شهد القرن العشرون كمًّا هائلاً من الدراسات ، بدءًا من الثقافة الماركسية وحتى مرحلة ما بعد البناء ا "post- structuralism" " ومرحلة ما بعد الحداثة ا" postmodernism" ". ومع ذلك ، نجاهل التيار المؤيد للنظرية السياسية التحررية ت!ك الدراسات الانتقادية ، بدلاً من الاستجابة والتكيف معها . وعلى سبيل المثال ، نحدث راولز ا"3 اكلأ**ا" عما أسماه ا"الحقيقة ا" المتعلقة بالتعددية المنطقية قي الحرية السياسية - أي تعددية الجماعات المتمسكة بالمذاهب الشمولية المتنافسة منطقيًّا - وهي قي

الو! ت نفسه تتعاصل مع التعددية السياسية بوصفها وسيلة لإد ارة الخلافات التي لا يمكن حلها . وهذ ا يمكِّن من صياغة عقيد ة شاملة ونظاح! للاعتقاد يوفر صندوقاً مغلقاً لشرح النظرية التحررية بنوع من المنطق . وقد ينتج من ذلك نشوء إستراتيجية كافية لتحلبل بنية المؤسسات السياسية الرسمية بتجرد كبير. مع أن تلك الإستراتيجية تمنع النظرية السياسية التحررية من الإجابة عن كثير من الأسئلة المتعلقة بالسياسات الدقيقة التي تعمل د اتل ذرك الصندوق المغلق.

كما أن التعامل مع الثقافة بصفتها صندوقاً مغلقاً ، يعطل عمليًّا ، أي شكل من أشكال النظرية السياسية قي أن تكون وسيلة تشخص القيم السياسية للظروف الفعلية قي حياة المجتمع . وتف!ل ذلك ، تماماً ، بالطريقة نفسها التي يطبقها المفهوم الرسمي للاستقلالية لمنع ممارسيها من تشخيص وضعها قي الحياة العملية . فلوفرضنا لحظة أننا متأكدون من دقة النسخة الأساسية من نظرية الهيمنة التي صاغها أنطونيو غرامشي ا" Antonio Gramsci ا" بوصفها موضوعًا لعلم الاجتماع الوصفي . عندها يمكن القول : إن سلطة الطبقات واقعيًّا ستتعاصل - بإدراك وبنجاح - مع ثقافة الطبقات المضطهدة بهدف إخضاعها. وسيكون من الصعب ، بعد ذلك ، الاستمرار قي تبرير التمسك بموقف المؤسسات السياسية ، أو التمسك بالاستقلالية ، التي عاليت موضوع صياغة الثقافة بوصفها صندوقًا مغلقًا ، سواءً كان ذلك بش!ل عاح! أو من خلال جزئية ضيقة من مذ!ب شاصل معقول مدل الدين . وسيكون من الص!ب الدفاع عن اعتبار أن خيارات الاستقلالية تمذل خيارًا مستقلاً للفرد ، وذرك عندما يتمكن مرا!ب موضوعي أن يرى عملية اجتماعية تفرض من المحيص! الخارجي على الفرد للتأثير عليه ، وتصبغ هي السبب الرئيس لتمسكه بآرائه . وإذ ا كاذت هذه المعتقد ات والخيارات من الناحية الوصفية هي قي الواقع نفسها نتاج هيمنة بعض الجماعات على الآخرين ، فإنه سيكون من الصعب تصميم سياسة لشخص معين يستطيع فرضها على تصرفات المجتمع ، بحبث يتبناها ويعبر عنها بوصفها جزءًا من معتقد اته وخياراته ، ويد افع عنها ، وقي نهاية المطاف يصوت عليها.

وبطبيعة الحال لم يكن هدف هذ ا البحث إثبات أن وصف نظرية الهيمنة التي طرحها غرامشي ا" Gramsci ا" كان صحيحاً أو أن أيًّا من الموضوعات المتعددة للدراسات

النظرية الانتقادية المتعلقة بالثقافة كاذت هي الأخرى صحيحةً . بل يمكن القول : إ ن نظريات الحرية التي تتجاهل الثقافة لا تستطيع تفسير بعض القضايا التي ينتج عنها آثار حقيقية على الأفراد والسياسات عندما تثارقي العالم الواقعي . ويوجد مجال واسع من التصرفات الاجتماعية والنفسية واللغوية التي يمكن أن ذميز ثقافة المجتمع من حبث توافقها مع اهتمامات الحرية الفردية وتقرير مصير المجتمع - بشكل أو بآخر. ويمكن أ ن تتيغ بعض نظريات الثقافة مكاسب كافية بسبب الدور الذي تقوح! به لتوضيغ فوائد نظاح! الإنتاج الثقافي من واقع النظرية السياسية . ولا يتط!ب ذرك أن تبتعد نظرية الحرية عن الأفراد الذين يطالبون بتطبيق الأخلاق الفاضلة قي الأداء السياسي . كما أنها لا تدعو إلى تركز نظرية الحرية السياسية على الثقافة بدلاً من تركيزها على المؤسسهمات السياسية الرسمية . ومع ذرك ، يتطلب الأمر على أقل تقدير أن تتيغ نظرية الحرية ، بأي شكل، طروقًا مختلفة للحياة الثقافية العملية قي المجتمع ، لتصبغ مقبولة من منظور النظرية السياسية التحررية.

وقد أتاح الحوار الد ائر حول نظريات الحرية التي تُعدّ الثقافة مصدراً واضحاً لرؤى المجتمع ، تصوراً للثقافة وعلاقتها بالحرية ، ونتج عن ذلك بالتحديد وكحد أدنى ، نمو إ دراك متبا دل بين الأفراد ، الأمر الذي لا يمكن فهمه بوضوح دون إ دراك كاصل لمفهوح! الثقافة . وكما قال يورجن هابرماس ا "JurgenHabermas" " قي كتاباته : إن الثقافة تؤدي دوراً أساسيًّا للتفاهم المشترك ، نجد أن الثقافة هي التي تقوح! بهذ ا الدور الأساس بوصفه قاعد ة ا"للتفاهم بين أفراد المجتمع ا" ، وكما شرح بروس أكرمان ا "Bruce Ackerman" "، عندما اعتبر المستوى الثقاقي شرطاً ضروريًّا للحوار التحرري . ويرى أيضاً أن الأطفال يحتاجون إلى ا" الترابص! الثقاقيا" بوصفه شرطاً مسبقًا ليصبحوا مواطنين أحراراً قي المستقبل ، حبث إن ترابص! الثقافات المتعددة يسمغ لهم بالنقاش والدفاع عن مطالبهم بأسلوب لا يمكن أن يتوافر من دونه حوار حر(2). وأوضغ مايكل والزر ا" Michael Walzer" أنه قي المساذل الأخلاقية ي!ب تركيز الحوار بلطف على المفاهيم المشتركة (3). وأشار وبل كيمليكا ا" Will Kymlicka ا" إلى أن استقلالية الفرد وحريته التي تتيغ له الاختيار من بين مجموعة البد ائل المتنوعة ، ومجموعة الثقافات

المتنوعة " لا توفر فقص! تلك البد اذل ، لكنها تعطيها معنى " لأن المجتمع الثقاقي بدوره ، هو الذي يمذل ا"المفرد ات المشتركة بين التقاليد والأعرافا" الموجودة قي الحياة الاجتماعية المتجسدة مؤسسيًّا قي المد ارس ووساذل الإعلاح! والاقتصاد والحكومة وغير ذرك (4). كما أن المفرد ات المشتركة قي جميع هذه الأطر جبب أن تعني أكثر من مجرد الإدراك العادي لما يبوح به

الآخرون . حبث إنها توفر قاعد ة مشتركة ، وهي قي اللحظة نفسها ليست موضوع الحوار أو التدقيق ، لكنها تشكل الخلفية التي يجري من خلالها الحوار والمراجعة . وعلى سببل المثال يعد تعريف العالم الحي ا" life- word" " الذي وضعه هابرماس ا" Habermas " خلفية للإدراك بمنزلة اقتراح هش للثقافة ، عند قيامها بذرك الدور:

إن العالم الحي يقيدنا بوصفه حقيقة لا نحتاج إلى وسيصل ، حيث إننا نعيش ونتددث من خلال ارتباطه الوثي ق بالمكان والزمان . ويمكن إ دراك 3 ل ذ لك برغم غموضه " لأنه ي!د خلفية لع!ل جماعي غير ملحوض! ، ويمكن وصفه بوصفه شكلاً من أشكال التواصلل المكثف ، وهوكذلك يُعدّ نموذجاً ناقصاً للمعرفة والإمكانيات " لذ ا علينا قي البد اب 4، الاستفادة من المعرفة اللا إرادب 4، دون الإشارة إلى أننا ندرك وجودها . حيث إن ما يجلل المعرفة الأساسية حقيقة مطلقة بهذه الطريقة ، ويع!ل على تقوية نوعيتها المعرفية من وجهة نظر ذاتية ، هي بالتأكيد تلك الخصوصية التي تسلبها صفة المعرفة الأساسية " لذ ا علينا الاستفادة من هذه المعرفة دون التفكير قي أنه من الممكن أن تكون خاطئة . وحتى الآن يمكن القول بثقة : إن جميع المعارف غير معصومة من الأخطاء ، كما أن المعرفة الأساسية لا تمتل المعرفة الشاملة بلل ما تعنيه الكلمة ، إذ إن المعرفة الأساسية ، تفتقر إلى صفة التحدي ، أي إنها رف!ت إلى المستوى الذي يج!ل من الممكن انتقاد موثوقيتها. ويمكن القياح! بذلك فقصل عن طريق نحويله من عنصر قي موضوع الحوار إلى تجزئته من خلال خلفيته المقيدة وفقصل عند هذه المرحلة - أي عندما يكت!ل التحوب ل - فإنها تتوقف عن الع!ل بوصفها خلفية لحياة العالم (5).

وبعبارة أخرى ، يصبغ إدراكنا لحقيقة وضعنا وأوضاع الآخرين ، وما يجب أن يكون عليه العالم ، مجرد فرضيات غير مدروسة قي معظمها ، على الرغم من أننا نتعاص ل

بموجبها مع الآخرين ، ونتوقع من الآخرين استخد امها عندما نتواصسل معهم . ولا يعني هذا أن الثقافة مرآة لمفاهيم خاطئة . ولا يعني كذرك أنه من غير الممكن تفحص المعارف الأساسية بدقة ، وإن تلك المعارف ستؤدي إلى إضعاف إمكانية توافر أو ترابص! الفرد الحر أو التنظيم السياسي الحر إذ ا لم تدقق. بل يعني ، أنه قي أي لحظة زمنية معينة، وبأي سياق محدد ، سيكون هناك عدد من المعتقد ات المحتملة تاريخيًّا والمواقف والظروف الاجتماعية والنفسية التي لا تزال قي الغالب غير مدققة ، ولكنها قي الوق ت نفسه تشكل أساساً لحوار غير مدروس . ويمكن مراجعة الثقافة من خلال دراسة دقيقة ، وقي أثناء الدراسة لا تُعدّ الثقافة معارف عامة لكنها تتحول إلى فرضيات ن!ت النقاش . وعلى الرغم من ذرك ، فإنه عند مراجعة جزء من المعارف العامة غير المدروسة يصبغ من الضروري الدخول قي حوار مفتوح مع ضمان عدح! وصوله إلى دائرة مغلقة ، وتفحص الافتراضات من خلال أي

توجه يسلكه الحوار.

وقي هذ ا الإطار لا تش!ل الثقافة مسألة لا يمكن تفاديها ، إذ إنها لا نحدد حقيقة وضعنا أو ما ذ ا يمكن أن نكون أو نفعل ، كما أنها لي!كلست أد اة يستحيل الاستغناء عنها . ب ل إنها نتاج مسار متغيِّر من الالتزامات بين الذين شكلوا تكك الثقافة . وهي مجموعة من المساذل التي يبب علينا العمل والحوار من خلالها ، ونتفاوض باستمرارقي إطار قيودها وإمكاناتها . وفيما عد ا ذرك لا يوجد أي مرتكز خارج الثقافة يمكن استخد امه . وهناك خرافة قديمة قي الثقافة اليديشية ا" Yiddish folktale" تزعم أن حاخامًا ساذجًا احتفخ! بعشرة روابل د اتل نسخته من التوراة ، قي الصفحة التي نحتوي على وصية ا"نجذب السرقة ا". وقي الليلة نفسها ، دخل لص منزل الحاخام ، وعثر على العشرة روابل ، فأخذ نصفها وترك خمسة روابل قي الصفحة التي نحتوي على وصية ا" أحبب لجارك ما تحبه لنضكلسك ا". توضغ هذه الأسطورة أن الحاخاح! واللص يشتركان قي إطار ثقاقي واحد (تماماً كما نف!ل من خلال فروع الثقافة المختلفة) ، ومن خلال ت!ك التصورات يمكن فهم ما يقوم به المجتمع من أعمال متباينة ، ومن دون ذلك يستحب ل عمليًّا فهم أي ف!ل . كما توضغ هذه الأسطورة نظرية الثقافة والسلطة والحرية الملائمة للنظرية السياسية الحرة بأسلوب أكبر من ملاءمتها للنظريات الانتقادية ، وقي الوق ت نفسه تقدح! تصوراً لدور

الثقافة قي العلاقات الإنسانية التي تتيغ قدرًا كافيًا من التماسسك أو المرونة ، والسماح لصناعة مفرد ات ثقافية تؤدي دوراً قي صميم الاهتمامات النظرية السياسية التحررية. ويعد جزءًا من ت!ك الأعمال إستراتيجيًّا وجزءًا تواصليًّا ، أي يمكن القول إلى حد ما: إنها تسعى لتثبيت النتيجة ، وإشراك الآخرين قي حوار للوصول إلى نتائج يقبلها الجميع. فالحاخاح! وضع العشرة روابل قي كتابه المقدس بهدف التأثير على السارق ليترك المال قي مكانه " لأنه لا يستطيع ممارسة أي نفوذ آخر على السارق ، كأن يضع المال قي مكان آمن إذ ليس لديه ذلك المكان . وبدلاً من ذرك ، طبق مفاهيم مشتركة نحكم المجتمع قي محاولة لإقناع اللص . لكن اللص ، وعلى عكس ما فعل ، كان بإمكانه أخذ كامل المبلغ لكنه لم يف!ل ذرك ، حيث إنه اتفق مع الحاخاح! قي المفهوح! نفسه . عندما استخدح! جزءًا من المفاهيم، وبرر حصوله على خمسة روابل . وقي الجزء الآخر قاوم سلطة الحاخام - ولم يكن ذرك فقصب برفض الثقافة التي جطت الحاخام هو الخبير وصاصب الامتياز - ولكن من خلال الجدل العقديّ . وعلى الرغم من ذلك كان هناك ثمن ، للمشاركة قي هذ ا الحوار. وهو أ ن اللص لا يستطيع أخذ كامل المبلغ ، ويجب عليه ترك نصفه.

وتوضغ هذه الأسطورة أيضاً ، أن الثقافة معرضة للتأوبل والصياغة ، ولكن ليس بقدر كبير. فبعض التصرفات يمكن أن تغير الثقافة وتكون مقبولة قي ذلك الإطار، وبعضها الآخر لا تتمكن من تحقبق ذلك " لأن القوة الفعلية للثقافة

لي!كلست استبد ادب 4. ولا يمكن أن تفرض نتائج محددة ، لكن يمكنها ممارسة توجهات فعلية على عدد من السلوكيات التي يتبناها الناس بجدية ، بص، فى آ كام أفرادًا وهيئات سياسية . حيث يعتمد المحررون على المفاهيم الثقافية للمتلقي أو تفاعله قي أدنا ء التواص!ل لنشر ما يكتبون أو يقولون . وقد كشفت تلك الأسطورة السمة الثقافية الواضحة ، وثقافة المتلقين المشتركة المتعلقة باعتقادهم أ ن السرقة فرض للسلطة ، ولي!كلست مطالبة بتطبيق الددل " وأن الذين يمارسونها لا يعتصدون أنهم يمارسون أعمالاً دفاعية مشروعة . وقي بادئ الأمر يمكن اعتبار أن الحاخام ساذج ، وأن بدل اللص يتعارض مع طبيعة السرقة كما نقبلها نحن وبالطريقة نفسها التي ينظر إليها الحاخا ح! تماماً ، والتي كافت على عكس ما اعتقد اللص . كما أن اللص والحاخا ح! ومحرر الأسطورة ، شاركوا جميعاً قي صياغة وتغيير سياق الوصابا المذكورة .

وتتغير الثقافة ح!كلسب تصرفات الأفراد قي البيئة الثقافية . فالمعتقد ات تؤدي إلى تواصل وتفاعلات مشتركة ليس لها سوى تفسير واحد " وهو أن صفاتها قد تبد أ قي التحول نتيجة لخطوات أخرى يقوم بها مشاركون آخرون قي الإطار الثقاقي ذ اته قبل البدء قي تطبيقها . وليس هناك حاجة إلى تبني أي نظرية رمزية مكتملة للثقافة ، على نحو التبني السياسي للثقافة الذي اتبعه 3 ل من ريتشارد دوكينز ا" RichardDawkins "، وبالكين ا" Balkin " إذ ا اعتبروا الثقافة نظرية عقديُّة ، وقبلوا كذلك أنها وجدت بسبب التواصل بين البشر، وأنها ذمارس بعض الضغوول على ما يمكن أن يقولوه لبعضهم بعضًا، وكيف يمكن تلقي ذلك ، كما أن استخداح! مكونات الثقافة بوصفها إطارًا لصياغة وساذل التعامل بين الناس تتغير مع مرور الوق ت.

أما كيفية حدوث التحركات الثقافية ، ومن يحركها ، وبأي درجة من التماتل التاح! أو التغيير الواضغ أو التغيير غير الواضغ ، فقد ذحول إلى عناصر مهمة قي ذحديد معدل وتوجهات التحولات الثقافية . ومع مرور الزمن غيرت هذه التحولات ، الأطر التي يفترض أن يستخدمها الأفراد ، لفهم العالم الذي يعيشون فيه ، وأدت إلى المشاركة قي حوارات تمكن من توفير تواصلًا يفهمه الجميع ، ويوضغ العالم الذي يعيشون فيه وأين يمكن أ ن يتجه والوجهة التي يفترض أن يتجه إليها . وقد فه!ت الثقافة على أنها حقيقة اجتماعية تمذل عدد اً من المفردات المتاحة للمجتمع على امتد اد التاريخ الإنساني . واعتبارها كذرك ، حقيقة اجتماعية تقيد ، وقي الوقت نفسه تسهل التطور وحرية الرأي ومناقشة المعتقد ات والتوجهات . ومثالاً على ذرك يعد الجدل الذي طرح حول ضرورة تدريس نظرية التطور والارتقاء الد اروينية ا "Dawinism " من عدمه قي المدارس العامة " مسألة سياسية د ارت قي مناطق شاسعة من الولايات المتحد ة ، وبرزت بوصفها خلافًا حول ما إذ ا كاذت الد اروينية ا"مجرد نظرية ا" لا ترقى إلى مستوى الحقيقة الثابتة . وأيضاً " تعد ممارسة التفرقة العنصرية قي المد ارس غير مقبولة أو حتى مجرد أن تكون فقرة قي جد اول الأعمال

السياسية ، بل إنه لا يمكن تصور ذلك . كما أن الفرق بين الد اروينية وقبول مبدأ التفرقة العنصرية لا يتعلق بكون أحدهما صحيحًا علميًّا والآخر ليس كذلك . لكن الفرق يكمن قي حقيقة أن الموضوع الأول لا يعد جزء اً من ا"المعارف العامة ا" حسبما يراه قطاع

38 5

كبير من المجتمع ، بينما المسألة الثانية ، لم تعد نحتاج إلى إثبات تقدمه دراسات اجتماعية ونفسية واسعة مماثلة لما استشهد به قي المحكمة العليا لقضية براون ضد مجلس التعليم ا "Brown v. Board of Education" "، التي تعدّ أن التمييز قي مجال التعليم يش!ل عدح! المساواة .

وإذ ا كافت الثقافة قي حقيقة الأمر، جزءًا من تصور مشترك للمعارف العامة المشتركة غير المدروسة ، فإنها ستؤدي دورًا مهمًّا قي صياغة معنى لحالة العالم ، وتوفير البد ائل وإيجاد الرغبة قي ممارسة الاختيار ، وكذلك تنظيم الرأي العاح!. أما عند التطرق إلى مسألة صياغة الثقافة (بما قي ذلك ، مكونات وتحركات الحوار الأساسية) عندها يتصسل الموضوع بشدة ، بنظرية الحرية السياسية . وبين الثقافة الجامدة التي توضحها أسطورة سيلا ا "Scylla" " اليونانية التي تدور حول وجود وح!ث! بحري يعي!ث! قي كهف ويلتهم البحَّارة (التي تعبر عن تكثيف سلطة التسلسل الهرمي الذي يسيطر على التطور الثقاقي وتفسير مكوناته) ، والثقافة المفتوحة تماماًالتي تمثلها أسطورة أخرى تتعلق بتشارليبديز ا "Charybdis ? " اليونانية (حيت لم يعد أي شيء مؤكدًا وأن أي شيء وكل شيء يؤخذ بالقوة ، دون إتاحة أي مصدر أمان للتفاهم وتبادل الرأي) ، وتظهر عدد كبير من الترتيبات الاجتماعية والاقتصادية العملية التي تتعلق بإنتاج واستخد اح! الثقافة . وعند تقييم محاسن الترتيبات المختلفة من منط!ق نظرية الحرية ، نصل إلى مفهوح! مقايضة معروفة من السابق ، وكذرك الحصول أيضاً على أجوبة متوقعة.

وكما هي الحال قي موضوع الاستقلالية والتوجهات السياسية ، فإن الإمكانية الكبيرة لقدرة الأفراد على المشاركة قي صياغة عناصر الثقافة قي العالم الذي يعيشون فيه أمر قي غاية الأهمية من منظور الالتزامات الحرة المتعلقة بحرية الفرد ومشاركته قي صياغة الديمقرا طية . ومن خلال ها تين ا لمساحتين اللتين نحدثنا عنهما يبرز اعتراض با بل : حيث يظهر أن الحرية الزائدة التي تتحدى ، وتصف بيئة ثقافتنا ستؤدي إلى غياب العناصر المشتركة . ومع ذرك ، فإن هاتين الحالتين تظهران أن المخاوف من مجتمع نشص! للغاية قي صياغة العناصر قد تكون مبالغًا فيها . إذ إن تخفيض تأثيرات السلطة المهيمنة قي هوليوود والتلفاز على الثقافة المعاصرة قد يمثل تحسنًا تدريجيًّا ، من منظور الالتزامات

السياسية التحررية . وسيؤدي ذرك إلى مزيد من الشفافية الثقافية ، ومن

ثم إلى زيادة القدرة على التفكير الانتقادي ، كما أنها ستوفر المزيد من الفرص للمشاركة قي صياغة الثقافة ، وإقحا حم ملاحظات تفسيرية وعناصر محدثة من قبل الأفراد ، مع توفير صيغ تتعلق بموضوعات مشتركة.

شفافية ثقافة الإتترنت:

عندما يجري شخص ما ، بحثًا عن كلمة باربي ا" Barbie " باستخداح! ثلاثة محركات بحث مستقلة مثل جوبل وأفارتشيو ا "Overture" " وياهو، فإنه سيحصسل على نتائج مختلفة تماماً. ويوضغ الجدول 8.1 النتائج التي تظهر فيه على محركات الب!ث المذكورة بالترتبب. مع العلم أن ا"أفارتشيو عبارة عن محرك بحث يبيع مواقع ظهور نتائج بحثه لملاك العناصر التي يتم البحث عنها . لذرك نجد أن نتائج البحث قي هذ ا المحرك تتردب على أساس من يدفع أكثر" لذ ا لا يوجد قي النتائج العشرة الأولى لهذه القائمة ، ما يتعلق بمبيعات مواقع باربي . وتبدأ المواقع المهمة المتعلقة بباربي قي الظهور ضمن النتائج الخامسة والعشرين ، وربما تظهر تكك النتائج بعد إبراز مواقع جميع العملاء الذين دفعوا مقابل الترتيب العالي قي النتائج . أما محرك جوبل ، كما نعرف ، فهو يستخدح! آلية غير مركزية البتة ، عند ترتب ب نتائج الب!ث . حيث إن هذ ا المحرك يح!كلسب عد د المواقع التي سبق أن اتص!ت بمواقع محددة تشت!ل على الكلمات التي يتم الب!ث عنها ، ويرتب نتائج البحث من خلال وضع الموقع الذي ارتبص! به عدد كبير من الوصلات الواردة قي موضع متقدح! على المواقع التي كان عدد الوصلات التي ارتبطت معها أقل . وقي الواقع ، فإن 3 ل ناشر لموقع الشبكة ا"يصوتا" لأهمية الموقع عند الارتباول به ، وتتولى جوبل نجميع ت!ك الأصوات وتهيئتها على صفحة النتائج بترتبب أعلى . وسوف نحصل الفتاة الصغيرة التي تب!ث عن ا"باربيا" قي محرك جوجل على ترتيب لبحثها يخضع لصراع ثقاقي ، حيث إ ن الكل يريد الحصول عليه . أما الفتاة التي تب! ث عن السلعة نفسها قي أوفرتشيون ، فإنها ستحصسل على منتج للعبة ما . والواضغ أن جهود شركة ماتيل ا "Mattel" " المنتجة لدمية باربي هي نفسها لم تتغير قي جميع هذه الحالات . ويكمن الاختلاف فقص! قي بيئة الب!ث

حيث تقاس أهمية السلعة حسب إجرا ء ات السوق الافتراضية - مثل الإجراء الذي يمكن أن تقوح! به عند وضعك رابطاً يوصلك لموقع تعدّه مناسباً لتحقبق ما تريده من موق!ك على الشبكة - وقد أصب!ت دمية باربي سلعة ثقافية أكثر وضوحاً مقارنةً بالمال . فمن الأسهل لأي فتا ة صغيرة أن ترى أن الدمية ليست مجرد لعبة ، وليست فقص! رمزاً للجمال والإثارة ، بل إنها أيضاً رمز يوضغ كيف أن معايير الجمال الأنثوي قي مجتمعنا تمتل ظلماً واستبد اد اً للنساء والبنات . أما الشفافية التي حص!ت عليها الفتا ة الصغيرة من نتائج البثث فإنها لا نجبرها على اختيار عنصر محدد للدمية دون غيره ، بل إنها مع ذ رك ، تبرز معاني متعددة لدمية باربي ، ويتعلق اختيار أي من ت!ك المعاني باهتماح! فئات من المجتمع ممن يشتركون قي تلك الثقافة . أما نتائج البحث

قي محرك ا"ياهوا" فإنها نحتل موقعاَ وسطاَ - حيث إن خوارزميات برنامجه لم تتمكن من الوصول لموقعين مهمين ضمن المواقع العشرة ، وكذلك كاذت أعلى عشرين نتيجة لهذ ا المحرك - إذ اعتبر معظم المواقع التي !هرت على محرك جوبل أعلى عشرة مواقع ، كأن لا علاقة لها بالبيع أو الترويج للدمية.

جدل ،.8 نتائج البحث عن كلمة باربي ا" Barbie" " في محردد بحث حدجل Google مقارنة بكل من محرث بحث أوفرتنتهمر Overture ومحرث بحث ياهو o

Yahoo محرك بحث ياهو عتر على باربي في
م و ق ع Barbie_ com مجلة سوق باربي Barbie Bazaar Magazine

هواة تجميع مقتنيات باربي Barbie Collector

موقع مناظري My Scene. com

موقع 3 ل شيء للبنات EverythingGirl. com ذاريخ باربي (أنواع التاريخ المخصص للجمهور معظمها كتب عند بدء انتشار الدمى)

موقع شركة ماتال Mattel, Inc

موقع سباتيولا جاكسون لباربي يحتوي على صور لباربي بثقافات مختلفة SpatulaJackson موقع مشجعي باربي

موقع باربي المشوهة

re لها Overt محرك بحث
أوفرتشر عقر على باربي في موقع
ا لأ م ز و ن Barbie at Amazon. com
ألعاب ومتع في QVC- Barbie

دمية باربي للبيع في متجر ألعاب KBT Barbie on Sale at KBToys

موقع الهدف لبيع دمية باربي ومقتنياتها Target. com: Barbies موقع 2 bizarate. com فضسل ا لأسعار والخيارات لدمية باربي

دمى باربي جديدة ومستخدمة قي شبكة الدمى NetDoll

موقع لمقارنة أسعار باربي (nextag. com;

Google محرك بحث جوجل عقر على
موقع باربي الأصلي (Mattel', Barbie. com
site s موقع Mattel
الرسمي لهواة تجميع مقتنيات باربي ، وهو موقع متخصص لهواة التجميع موقع صورة جسد لكل دمية وهو موقع أنشأته سيدة تنتقد الصورة التي تبرزها دمية باربي:

باربي سوق مجلة AdinsRarhie . com
Barbie Bazaar (أخبار ومعلومات عن باربي)
Magazine ماذا تختار أن تكون لو أنك
نسخة سيئة لباربي؟

مشروع باربي المرئي (عبارة عن شرائح لصور باربي كما هوء المشروعات العلمية) باربي : صورن جمي!ا (بحث سري في عا م 1995 م يتعلق بتاريخ باربي الفص اء)

ألعاب باربي (خط كاهـل لمقتنيات موقع Andigraph. free. fr باربي باربي الإلكترونية في الإنترنت) وأقاربها تمفيل للجنس

احتياجات باربي للحفلات

باربي ومقتنياتها في شبكة الإنترنت

باربي الانتحارية (دمية باربي بحزام ناسف)

باربيز (صور لباربي وهي في أزياء لفمافات مختلفة ومزينة بنقوش يستخدمهـا نساء تلك الفص افات

وبرزت !اهرة أخرى مماثلة ، كررت نفسها على هيئة جهود متواصلة للتعريف بدمية باربي من خلال الموسوعات . وقي أثناء ذحرير هذ ا الكتاب ! هرت هـت موسوعات عامة على شبكة الإنترذت سهلة التصفغ عن بعد - يمكن الوصول إليها بسهولة من خلال محركات الب!ث الرئيسة - ويتسنى ذلك بالب! ث عن المواقع التي تركز على التعليم والتربية والتقنيات المماثلة الأخرى . وتصنف خمسة من ت!ك الموسوعات بأنها موسوعات تجارية ، والأخرى تعد مثالاً لمشروع إنتاج جماعي ، وهي موسوعة ويكيبيديا . ومن بين الموسوعات الخمس التجارية ، واحدة فقص! متاحة بالمجان ، وهي موسوعة كولومبيا "Columbia encyclopedia. "ا أحدهما : وهي مصممة على هيئة نموذجين رأسيين ، " com" " والآخر هو (6)ا"!ولBartleby. co ? ". والأربعة الأخرى هي: موسوعة بريتانيكا ا" Britannica ? " ومايكروسوفت إنكارتا ا" Encarta ? " وموسوعة كتاب العالم ا "theWorldBook" ا" وجروليرا" Grolier "ا" وهي تتقاضى رسوم اشتراك مختلفة تتراوح بين خمسين وستين دولارًا سنويًّا. علماً بأن موسوعة كولومبيا لا تشتمل على أ ي إشارة لدمية باربي . وكذلك موسوعة كتاب العالم لا يوجد بها أي مدخلات لباربي ، ولكنها تشير إليها بوصفها جزءًا من مادة مهمة إلى حد ما ضمن موضوعات ا" الدمى ا" ، كما أ ن المعلومات الوحيد ة المنشورة قي تلك الموسوعة عبارة عن مقال يوضغ أن الدمية !هرت قي عام 1959 م ، وأن لديها خزانة ملابس كبيرة ، وذكرقي مساحة أخرى أن باربي ذ ا ت البشرة السمرا ء !هرت قي الثمانينيات من القرن العشرين.

ويختتم المقال بعرض دليل يشتمل على نحوثلاث مئة كلمة لفائدة

الممارسين المهتمين بهواية جمع الدمى . وشم!ت موسوعة مايكروسوفت إنكارتا ا" Encarta ? " أيضاً باربي قي مقالة بعنوان ا" الدمية ا" ، لكنها قدمت تعريفًا موجزًا مستقلاً أيضًا ، وهو تكرار لمعلومات كتاب العالم بشكل مختلف قليلاً ، حيث ذكرت ههورها قي عاح! 1959 " وخزانة ملابسها الكبيرة ، ودمية باربي ذ ات البشرة السمراء. كما أن الصورة المتاحة مع التعريف على شبكة الإنترذت هي صورة باربي ذ ات البشرة السمراء والشعر الأسود. وكذرك الحال ل!ل من موسوعة جروليو ا "Grolier" " وهي موسوعة موضوعات عامة قي شبكة الإنترذت وموسوعة أمريكانا ا "Americana" "، حيث إنهما لم يشيرا إلى دمية باربي ، ولكنهما

ذكرا تلك الدمية بوصفها جزءًا من موضوع الدمى . وتصنف باربي بأنها ثورة قي صناعة الدمى الحديثة المصنعة لتمثل عارضة أزياء للمراهقين بوصفها جزءًا من إدراك واقع الدمى . وبرغم ذلك يمكن القول : إن موسوعة جروليو ا"3 حذاء3 ح ا" ، وض!ت رابطاً يوصل إلى دراسة أمريكية متخصصة جدًّا نشرت قي موسوعة تحتوي على مقالة عن باربي. وتكك المقالة ركزت بشد ة على عدد الدمى المبيعة وأسعارها ، مع توفير بعض الأوصاف التاريخية والزمنية للدمية ، وإشارات غامضة عن لياقة باربي البدنية والتركيز على مستوى استهلاكها . وقي حين أن الموسوعة قد اشتم!ت على قائمة توضغ مراجع الأعمال المهمة المتعلقة بدمية باربي ، إلا أن المراجع التحريرية للانتقادات الثقافية أو المشكلات التي أثارتها تُعدّ عادية وغير مباشرة ذماماً.

وهناك فقص! موسعتان ركزتا بشكل واضغ على الرمز الثقاقي لدمية باربي ، وهما: بريتانيكا وويكيبيديا. حيث كتب إح! جي لورد ا"34ءسأ M. G." عن هذا الموضوع قي موسوعة بريتانيكا وهوصحفي محترف ومؤلف كتاب بعنوان ا"باربي للأبد : السيرة غير المرخصة لدمية حقيقية ا". كاذت كتابته محكمة للغاية تبرز بشكل واضغ انتقاد ات لدمية باربي من حيث أبعاد جسمها وعلاقته بصور أجساح! الفتيات ، والنزعة الموجهة نحو الاستهلاك المفرول للدمية . وكشف أيضاً بشد ة ، حقيقة أن دمية باربي هي الأولى التي تقدح! صورة الفتاة اللعوب البعيدة عما تقره قواعد الرعاية الأسرية ، وقدصت بدلاً من ذرك صورة الفتاة المهنية المستقلة البالغة : التي تؤدي أدواراً مدل قائد طائرة ورائد فضاء أو مرشغ للرئاسة . ووفرت المقالة كذرك رؤى موجزة عن دور باربي قي اقتصاد السوق العالمية فيما يتعلق بتصنيع الدمية خارج الولايات المتحد ة ، وتسويقها بوصفها رمزًا للثقافة الأمريكية ، مع أن الشركة المصنعة لها قدمتها قي بد اية الأمر بصفتها تسويقًا مباشرًا للأطفال . أما موسوعة ويكيبيديا فقد وفرت بشكل أو بآخر جميع المعلومات الواردة قي تعريف الموسوعة البريطانية بريتانيكا ، بما قي ذلك إشارة إلى كتاب إم جي لورد نفسه، وأضاتت مزيد اً من المواد المتعلقة إلى حد كبير بما يمكن استخلاصه من المفاهيم الثقافية لباربي نفسها ، بالإضافة إلى وضع جدول زمني مفصل لتاريخ الدمية . وأبرزت كذرك تركيزاً قويًّا على الجدل القائم بخصوص نسق جسمها ، وألصت

الضوء على الانتقاد بأن

باربي تشجع الفتيات للتركيز على الاستهلاك الض!ل لإضافات الأزياء ، وأن تلك الدمية تمذل نمص! حياة غير مدرك لمعظم الفتيات اللائي يلعبن بها. وقد نشرت النسخة الأولى من هذ ا التعريف قي 3 يناير عاح! 2003 ح!، ولم تشت! ل إلا على إشارة مقتضبة تؤكد على أن التغييرقي خصر باربي كان نتيجة للجهود التي بذلها الآباء والهيئات المعنية بفقد ان الشهية التي تشير إلى دور الدمية قي التأثير على تغذية الفتيات . وبقي هذ ا مرجعًا وحيدًا يختص بانتقاد ات باربي ، حتى 15 ديسمبر عاح! 2003 ح!، حيث أقدح! شخص مجهول (لم يس!ل معلومات عن نفسه) على عرض مقطع كتب بهشاشة مقبولة إلى حد ما ، يتحدث عن تنسيق جسم الدمية والاهتمامات الاستهلاكية لها . وخلال اليوح! نفسه ، قاح! عدد من المساهمين العاديين (وهم المستخدمون الذين يدخلون للموقع بأسمائهم وصفحات نقاشاتهم الخاصة) بتعدبل المقطع الجديد وتحسين لغته وصياغته ، دون أي تغييرقي المفاهيم الأساسية . وبعد ثلاثة أسابيع ، أي قي 5 يناير عاح! 2004 ح!، أعاد مستخدمًا آخر منتظم المقطع ونظم الفقرات بأن فصسل الانتقاد ات المتعلقة بالاستهلاك العالي لباربي عن الفقرات المتعلقة بأبعاد جسمها وفصسل ووضغ أيضاًالحوارات المنطقية المتعلقة باستقلالية باربي وهيئاتها المهنية التي لها آثار إيجابية على تصورات الفتيات ونمكينهن من وضع خطص! لحياتهن الخاصة . وأشار أيضاً هذ ا المشارك ، إلى أن مصطلغ ا"باربيا" كثيراً ما يستخدح! للدلالة على الفتاة أو المرأة الضحلة . ثم حصل تغيير بعد ثلاثة أسابيع يصف باربي من واقع أن اسمها قي معظم حياتها يخص المرأة البيضا ء ، وهوعلى الأرجغ اسم بروتستانتي ، الأمر الذي يجعلها نمثل ا" امرأ ة بيضا ء من أصل يبدو أنه أوروبيا" ونم تثبت هذ ا الجزء من التعريف . ويهدف هذ ا الوصف إلى تأكيد أن تاريخ تطور المادة قي ويكيبيديا يتسم بالشفافية التامة . حبث إن منهجية البرنامج تسمغ لأي قارئ أ ن يطلع على الإصدارات السابقة من التعريف ، لمقارنة إصدارات معينة ، وقرا ءة صفحات ا" الحوارا" ، وهي الصفحات التي يناق!ث! المشاركون من خلالها تعريفاتهم وأفكارهم حول موضوع ما.

إن التركيز النسبي على محرك جوبل وموسوعة ويكيبيديا من ناحية ، ومحرِّكتي أوفرتشيون وياهو، والموسوعات التجارية الأخرى باستثناء موسوعة بريتانيكا من ناحية

أخرى ، يجسد رمز اً للتباين الجوهري بين الأسواق وا لحوارات الاجتماعية المتعلقة بالثقافة. فإذ ا ما ركزنا على دور الثقافة بصفتها معارف عامة أو معارف أساسية ، نجد أن علاقتها بالسوق تأتي من خارجه - على الألل حسب وجهات نظر الاقتصاديين النظريين . ويمكن أن تعد الثقافة معطيات وتُعاصَل بوصفها أذواقًا . وهي قي الواقع تمثل قي بيئات العصل الأكثر حيوية ، مصدر الذوق والاستحقاقات ، ولكنها لا تُعدّ دخيلة على المجتمع . وعندما ترتبص!

الثقافة والشعارات والمقاصد بالسلع القائمة على آليات السوق فإنها تصبغ محورًا رئيسيًّا للدعاية والإعلان وإد ارة المطالب والاحتياجات . ولا يستطيع أي شخص ممن تعرض للحملات الدعائية لشركة كوكا كولا وشركة نايك أو دعاية أجهزة كمبيوتر أبل ، أو أنه عمليًّا قد تعرض كذرك إلى أي حملة من الحملات الإعلانية المتزايدة على مدى العقود القليلة الماضية ، ألا يرى أن ت!ك الإعلانات لا توفرقي المقام الأول معلومات عن خصائص المواد أو صفات المنتجات أو الخدمات التي يروج لها المعلنون ، ولكنها تتعلق بمقاصد أخرى .

إن هذه الحملات ليست سوى محاولة للاستفادة من عمليات الشراء التي يجريها المجتمع بتوجيهه لشراء منتجات أو خدمات المعلنين مع غرس مضامين ثقافية يسيطرون عليها ، ومحاولة تعميمها ضمن ممارسات المجتمع الذي يتعرض لإعلاناتهم ، بهدف واضغ جدًّا لصياغة أذواق الناس . فهي توفر لهم فرصة توليد عوائد مالية ، يدفعها المسته!ك لأنه اقتنع أن يشتري حذاءه من تلك الشركة وليس من الأخرى ، بزعم أن ذلك الحذاء المحدد يعطي العمبل ميزة خاصة به ليست لدى الآخرين ، فتجعله هادئ الطباع وليس متزمتًا ومحنكاً وليس عاديًا. ويمكن القول : إن الاقتصاديين النظريين ومديري التسق ليس لهم أي مصلحة قي ج!ل الثقافة شفافة أو مكتوبة . وسواء عوم!ت الثقافة بوصفها معتقد ات من خارج المجتمع ، أو بصفتها إطارًا لتقييد مرونة الطلب لمنتج معين بصورة خاصة ، فإنه لا يوجد حافز يسهل على المستهلكين فهم معاني الرموز والشعارات الثقافية، ومناقشة أهميتها أو تبنيها . وإذ ا توافر سبب نجاري لف!ل أي شيء يتعلق بالثقافة ، فإنه يكمن قي محاولة صياغة المعنى الثقاقي للسلعة أو الممارسة ، من أجل تحفيز الط!ب عليه، مع الاستمرارقي إخفاء دور الثقافة وضمان السيطرة على التناغم الثقاقي الدقيق للرموز

والشعارات المرتبطة بالشركة . وبالفعل ، سن الكونجرس الأمريكي قي عام 1995 م، تشريعاً جديد اً يختص بقانون العلامات التجارية سمي " القانون الانحادي لمكافحة إضعاف الشعارات التجارية ا" -Federal Anti dilution Act" ، وقد فصل للمرة الأولى بين حماية العلامات التجارية وحماية المستهلكين من الالتباس بسبب عدح! التأكد من معرفة السلع المقلدة . وقد ضمن هذ ا القانون لمارك أي علامة نجارية مشهورة - فقص! أي علامة مشهورة - حمايتها من أي استخد اح! يؤدي إلى إضعاف المعنى الذي قصده مارك ت!ك العلامة التجارية لسلعته أو خدماته . بحبث تتضغ بجلاء العلامة التجارية المقلدة عن العلامة الأصلية لجميع المستهلكين ، مع إعطاء مارك العلامة الأصلية ال!ق قي وقف استخداح! العلامة المقلدة . ولئن توافرت بعض الحماية الدستورية لحرية التعبير بهدف الانتقاد ات ، فقد برز كذرك تغيير أساسي لفهم قانون العلامات التجارية - من خلال قانون حماية ا! ،، ، آ كاا ا! ا الهادف إلى ضمان التطابق الواضغ للسلع التي نح!ل علامة نجارية معينة ، وضمان حقوق الملكية للسيطرة على معاني الشعارات التجارية التي تمكذت

الشركات من النجاح قي غرسها ، وإشهارها . ويمذل هذ ا التعدبل القانوني تحولاً كبيراً قي فهم دور القانون قي وضع أسس! لمراقبة معاني الشعارات الثقافية التي أنشأها الناشطون قي السوق .

وبخلاف صناعة الأسواق التجارية للثقافة ، فإن صياغة المعاني بوصفها ممارسة اجتماعية قي الأسواق الافتراضية ليس له سبب منهجي مشابه يسهم قي قبول المعاني على علاّتها. مع أنه من المؤكد أن هناك من يف!ل ذلك من خلال بعض العلاقات الاجتماعية. فعندما تلعب الفتيات بالدمى أو عند جمعها أو عرضها فإنهن نادراً ما يفكرن قي المعنى الرمزي للدمى ، مثلهن تماماً مثل مشجعي الممثلة سكارلبت أوهارا "Scarlett O' Hara "، فلو أجرى شخص بحثًا وجيزًا قي الإنترذت ، يجد قي الغادب ، أن هناك العديد من الناس لا يشاركون قي انتقاد فيلم ا"ذ!ب مع الريغ ا" بقدر ما هم مولعون بتقليدها وتبني منهجها الرومانسي . ومع ذلك وبكل وضوح ، فإن بعض الحوارات التي تتم قي المجتمع تتعلق بفهم من نكون وكيف وصلنا إلى ما نحن عليه ، وما إذ ا كنا سنجد قبولاً من عدمه لإجابات هذه الأسئلة . وبعبارة أخرى ، فإن بعض التفاعلات الاجتماعية تتيغ مجالاً

لدراسة الثقافة وممارستها ، بهدف النظر قي المعارف الأساسية للوضع الذي تكون عليه، بدلاً من اعتبارها مدخلات ثابتة على هيئة مطارب أو استخد امها بوصفها وسيلة لإد ارة المعاني والمطارب. وكثيراً ما ينه!ك الناس قي الحوارات مع بعضهم ، لفهم أنفسهم من خلال العالم الذي يعيشون فيه وتحديد علاقاتهم مع الآخرين وكذرك معرفة ما يجعلهم يحبون أو لا يحبون الآخرين . ويعد هذ ا مجالاً رئيساً يتم فيه تبني هذه الصياغة للهوية الذ اتية والهوية الجماعية أو رفضها ، مسائلة لفهم الرموز والشعارات الثقافية ومصادر المعاني التي تؤدي إلى نماسك مجموعة من الناس وتنافر أخرى " ونجعل الناس يحبون أ و لا يحبون بعضهم بعضًا.

إن التمييز الذي توص!ت إليه بين علاقة الأنشطة القائمة على آليات السوق التقليدية والأسواق الافتراضية ، تم طرحه بنوع من المبالغة المقصودة لتوضيغ الفوارق الأساسية بين هذين النموذ جين المتعلقين بهيكلية تنظيم التواصسل ودرجة الشفافية الثقافية التي يرعيانها . وحتى لو أخذنا قصة بسيطة جدًّا مدل كيفية تعريف باربي باستخداح! محركات البحث قي الإنترذت فإن تلك الاتصالات توضغ أن الممارسات لي!كلست قي العادة موزعة بالتساوي . ومثلما هي الحال قي دور الصحف الشهيرة عندما توفر تغطية سياسية كما سبق ذكره قي الفصل السادس ، فإن بعض الجهود القائمة على آليات السوق توفر شفافية" بل إن المنطق الواضغ قي السوق يدفعها للدخول قي جهود منتظمة لتوفير الشفافية . ونجد منذ البد اية أن إستراتيجية جوبل تفترض أن ما يهتم به الأفراد هوانعكاس لما يهتم به غيرهم من الأفراد وما يعتقدون أنه جدير باهتمامهم ، أي المهتمين بالموضوعات نفسها تقريباً ،

ولكنهم يقضون المزيد من الوق ت على ذلك ، والمقصود محرري الصفحات البيتية قي الشبكة . إن الشركة التي تبني نموذج أعمالها بإتاحة شفافية لجميع المعلومات التي توفرها للناس والمنظمات وتبرزها لهم بحرية تعد قي صميم موضوعنا . فعلى سببل المثال تضطر شركة جوجل أحياناً ، إلى أن تتعاصل مع شركات محركات الب!ث التي تسعى لتطويرمحركاتها ا "searchengineoptimizers " بتقديم النصغ لها حول كيفية التخطيص! لمحرك الب!ث لتحقيق مستوى عالي من الأداء. وقد خاضت جوبل معارك عد ة مع تلك الشركات ، أحيانًا عن طررق منع صريغ لحركة المرور التي

39 5

تنشأ من محركها . وتوضغ هذه الحالات منافسة تقنية بين الشركات - شركات تطوير المحركات - التي تتمحور مصلحتها قي جذب انتباه المستخدمين على أساس مصالغ الذين يدفعون لهم أكثر ، وبين خيار شركة جوبل الإستراتيجي ، الذي يسعى لج!ل حكم المستخدمين على جدولة نتائج البثث مسيطراً عادلاً بشكل أو بآخر. وهذ ا قي الواقع هو الحافز التجاري الذي دفع الاستثمار الإيجابي لمحركات جوبل نحو الشفافية . ومع ذرك ، يفترض أن يكون قرار السوق إستراتيجيًّا ، وليس تكتيكيًّا لكي يحقق ذلك . لقد تسبب الخوف من المقاضاة ، على سبيل المثال ، قي أن تتخلص شركة جوبل من الروابص! التي تهددها بتحميلها المسؤولية . وأبرز هذه الحالات حصل عندما هددت الكنيسة العلمانية Church of Scientology ا" بمقاضاة جوبل بسبب تقديم وصلات لربص! موقع ا" xenu. net .+"ا"، وهو موقع متخصص قي انتقاد الكنيسة العلمانية . وقي البداية أزارت جوبل الرا بص! . مع أن مصالحها الإستراتيجية قد تعرضست لانتقاد ات واسعة قي محيص! الإنترذت ولدى الشركات المتعاطفة معها بسبب تلك القرارات ، إذ إن نتائج الب!ث عن كلمة ا " Scientolog 7 y " قي أثناء تحرير هذا الكتاب تكشف عن مجموعة واسعة من المواقع ، والعديد من موضوعات المهمة المتعلقة بالعلمانية ، لكن موقع ا" xenu. net " يظهر قي الرابص! الذي يعصب ذ رك . كما أن البحث عن كلمتي ا"جوبل و fScientology " سوف يظهر الكثير من الموضوعات قي الترتب ب الأعلى ، وليس جميعها إيجابيًّا ، ومن المؤكد أنها تصب قي مصلحة جوبل أو الكنيسة العلمانية.

ونشهد تنوعًا آخر بين الموسوعات ، حبث عرضت موسوعة بريتانيكا حوارًا واسعًا بخصوص دمية باربي لا يصل عما عرضته ويكيبيديا . وقد بذت بريتانيكا سمعتها ونموذج عملها قي نشر المعرفة والآراء بالاعتماد على طاقم من الكتاب ممن يضعون أنفسهم قي مواقع السلطة باسم الثقافة والكفاءة المهنية العالية ، وتوفر هذه التوجهات لمن يريد شراء الموسوعة ويحرص على الوصول بشكل دقيق إلى هذ ا النوع من قواعد المعرفة والفرضيات والمصد اقية الرسمية . وقي كلتا الحالتين - المحركات والموسوعات الإلكترونية - نجد أ

ن النموذج التجاري للشركات يبرز انعكاسات وجهات النظر والأفكار التي يطرحها العملاء من خارج السوق بصورة مباشرة ، وذرك على المدى البعيد - سوا ء كانوا أكاديميين ممن

يكتبون المقالات لبريتانيكا ، أو مالكي الصفحات الإلكترونية العديدة والمتنوعة . وتتيغ هذه النماذج التجارية تمثيلًا ثقافيًّا أكثر شفافية عما يمكن أن توفره شركات أفلاح! هوليوود أو ا"شارع ماديسون ا" للدعاية الأمريكية . وقي المقابل نجد أن جميع المنظمات القائمة على آليات السوق التقليدية تقدم ثقافة غامضة ، مع أن جميع الحوارات المعتمدة على الأسواق الافتراضية والعلاقات الاجتماعية لا تهدف إلى استكشاف وإبراز المسلمات الثقافية . إلا أنه يمكن من الناحية العملية أن تناق!ث! المجتمعات المسلمات التي يحترمها المجتمع بشكل كبير، مع تلاقي الانتقاد ات المعاكسة بشمولية وفعالية عالية ، مقارنةً بما يمكن أن تتيحه الحوارات المعتمدة على الأسواق التجارية . وغالباً ما نلحخ! ، قي 3 ل من المجتمعات التقليدية والحديثة ، ضغوطااًاجتماعية كبيرة لمساندة ثوابت الثقافة الأساسية قي الحوارات الاجتماعية ، سواءً كان ذلك قي المجتمعات المتدينة التي لا تسمغ بالخوض قي ثوابتها الدينية أو التي تطبق سياسة فرض المساوا ة بصرامة . وعلى سبيل المثال ، كنا نمارس على الدواح! كثيراً من التجارب الثقافية الأكثر اضطراباً قي المدن ، حيث إ ن العلاقات الاجتماعية أكثر مرونة والمجتمعات لا تمارس تسلطاً رقابيًّا على الثقافة بهدف الحجر على العقول وقمع الحوارات الحرة . فلقد توس!ت اتصالات الإنترذت لتغطي العالم بأسره بشكل دائم وطيلة الوق ت لتعطي مساحة من الحرية قي ميادين المدن وشوارعها، بالإضافة إلى توفيرها قي المقاهي والأماكن العامة - حيث وفرت منابر نجارية يتفاعل من خلالها المجتمع - وأتاحتها للجميع قي 3 ل شبر من البلاد.

وقي الحقيقة يمكنني القول هنا ، كما سبق أن شرحت قي مواقع أخرى من هذا الكتاب : إن منتجات الأسواق الافتراضية لن تلل بأي شكل من الأشكال مسل منتجات الأسواق التقليدية ، ولن يكون مدل هذ ا الإحلال ضروريًّا لتحقيق زيادة قي درجة المشاركة لإنتاج الثقافة وإهھارها للمجتمع ، إذ إن اعتقادي فيما يتطق بنشوء مسار قوي قي الأسواق الافتراضية للحوار الثقاقي بديلاً لما هو متوافر قي الأسواق التقليدية ، يزيد من درجات الحرية المتاحة للأفراد والجماعات " ليتمكنوا من الإسهام قي الإنتاج الثقاقي والمشاركة الجماعية ، ومثل هذ ا العلل يزيد من شفافية الثقافة لكل من يمارسها . الأمر الذي اعتقد أنه مرتبصب بفترة تقنية محددة متمركزة قي بؤرة لأحد الث معينة - تمثله بيئة اتصالاتنا

المترابطة . وهو يستند على حقيقة أن نشوء ذرك المسار يزيغ شكلًّا من أشكال المعلومات الصناعية والإنتاج الثقاقي الذي عهدناه منذ القرن العشرين ، مع تركيزه الشديد على الاستهلاك قي الأسواق الكبيرة . وقي هذ ا السياق ،

نجد أن بروز قطاع كبير من إنتاج الأسواق الافتراضية والإنتاج الجماعي أو ههور الأفراد الذين يتشاركون بأسلوب تعاوني بوصفه مصدرًا جديدًا لنشر الآراء والحوارات على نطاق واسع من أجل توضيغ مفرد ا ت الثقافة التي نمارسها معاً ، هوالذي يج!ل الثقافة أكثر شفافية وأتاحها للحوار ، ومن ثم للمراجعة والنقد.

لقد سبق أن شرصت ب!ل وضوح ، بعدين آخرين قي مثال موسوعة ويكيبيديا : الأول يمثل درجة الوعي الشخصي الذي يُمكِّن من تعريف الثقافة الأكثر شفافية ، من خلال النقاش الحر. والبعد الثاني يحدد الدرجة التي تصبغ عندها الثقافة قابلة للتدوين، وكذلك المدى الذي يُمكِّن الأفراد من المشاركة قي المزج والتوفبق بين توجهاتهم وصياغة اهتماماتهم الخاصة ، لأنفسهم وللآخرين ، باستخد اح! الشعارات المتاحة . فعلى سببل المثال ، استخدح! فيشر ا"3 ح 34 ذ 3 ا" مصطلغ قاعدة علوح! سمات الديمقراطية ا "miotic"ول "se dem" " لوصف الإمكانات المتاحة التي مكّذت المستخدمين من المشاركة عن طررق الانفتاح الناشئ من ثقافة الإنترذت. وقد نبع هذ ا المصطلغ من ثقافة التلفاز كما يراها فيسك ا "Fiske" " بوصفها وجهة نظر مناقضة لمقولة : إن التلفاز يمتل ، قي الواقع ، وسيلة تواصل قي اتجاه واحد فقص! أي إنها تسوِّق الثقافة التي تريدها على المشاهدين . وبدلاً من ذرك ، يرى في!كلسك أن المشاهدين يقاومون هذه التوجهات ، ويضعونها قي سياقاتها حسب ما يرونه ويستخدمونها بطرق مختلفة ويحرفونها لتتوافق مع تفسيراتهم الشخصية. ويمكن القول : إن الكثير من هذه المقاومات غير معلنة وبعضها دون وعي شخصي. وهناك مسألة التلقي والتفسير لما يضخ قي المجتمع وكذرك الطرق المتنوعة قي استخد اح! الصور والنصوص بسياقات مختلفة عما قصد منها قي البرنامج التلفازي الذي أذاعها" ولكن هذه الأفعال محلية وتوجه لعدد محدود من الثقافات المحلية وليست نتيجة لحوارات شخصية واعية بين المستخدمين لتلك الثقافة من أجل نحديد مد اها ومقاصدها ومستوى تأثيراتها السلبية على ممارسيها . كما أن إحدى الظواهر التي بد أنا نلاحظها قي شبكة

الإنترذت ، بروز ثقافة الحدبث عن الثقافة نفسها ، سوا ءً من خلال الوعي الشخصي أ و التلقي عن طربق الروابص! الإلكترونية أو النصل عن مراجع معينة . ويعد تطور التعريف لدمية باربي قي موسوعة ويكيبيديا ، بد ء تاريخ لثقافة مناقشة الثقافة ، كما أن توافر صفحة إلكترونية إلى جاذب ذلك لمناقشة التعريف ُ، يعدّ نموذجاً متطرفاً من المناقشات الشخصية حول الثقافة . لقد أتاصت الأدوات الأساسية للإنترذت مدل - القطع واللصق والصياغة والتذيبل والتعليق - فوائد تفاعلية وحوارات واعية وسهولة قي إنتاج شعارات ثقافية مبتدعة ود ائمة ونشرها للعموح!.

فالمرونة التي تتقبل من خلالها الثقافة الشعارات والرموز المبتكرة القادرة على التفسير والحفخ! والتغليف بسياقات وحوارات مختلفة ، تسهل على أي

شخص قي أي مكان أن يدون رأياَ شخصيًّا حول الثقافة ، إذ إنها تمكن من أخذ ما يُعدّ ثقافة عامة وإعادة صياغته ليتطابق مع وجهة نظر خاصة قي حوار ثقاقي " وهو ما قد أسماه بالكين ا" Balkin " اختلاس (7)ا"ولء glomming" " .
كما أن انخفاض تكلفة التخزين الإلكتروني ، وإمكانية الوصول إليه من أي نقطة تواصسل من أي مكان قي العالم وقي جميع الأوقات هوما ج!ل الاطلاع على أي رأي منشور أمراً مؤ3 داً ومتاحاً للآخرين . كما أن سهولة التعلي ق والترابص! الإلكتروني والتحرير قي مدونات أخرى ، يضيف بدوره ، احتمالية الردود ع!ى وجهات النظر والاستجابة المضادة لتلك الردود. ويمكن أن تص!ل أعدداد أخرى من القراء إلى ذلك الحوار والإسهام فيه ، أو قرا ءته على أقل تصدير. وبعبارة أخرى ، وكما هي الحال قي غيرها من المشروعات التعاونية الهادفة مدل مشروع ويكيبيديا ، فإن الخصائص الأساسية للإنترذت بصورة عامة والشبكة العالمية على وجه الخصوص دد مكنت أي شخص من أي مكان ولأي سبب من الأسباب البدء قي المشاركة بإضافة آرائه للحوار المتذلق بمسائل ثقافية أساسية واضحة ، أو التعبير عما يعتقد فيما يتذلق بالثقافة وخصائصها بصورة عامة . ويمكن لهذا الحوار أن يستمر عبر الزمان ويتوافر للجميع برغم المسافة الشاسعة بين المتلقين ويصبغ متاحاً لجميع المشاركين النشطاء والقراء السلبيين ع!ى السواء ، ليستفيد منه كثير من الناس قي أماكن متعدد ة . والنتيجة كما شهدناها جميعاً تكمن قي بروز حوارات شخصية حول معاني الثقافة الحديثة ، يشارك فيها 3 ل من يمارس تلك الثقافة ويمكن الوصول

والتفاءل مع تلك الحوارات بسهولة كبيرة . وإمكانية الكتابة والتدوين وهذه - أيضاً - هي السمة الثانية التي أطهرها بوضوح نشوء الويكيبيدبا وت!دّ التغيير الثاني الكبير الذي نتج من اقتصاد المعلومات المترابطة قي البيئة الرقمية.

مرونة ثقا!4 الإنترنت: مستقبل الثقافة الشعبية ذات القيمة الإدتاجية العالية:

لقد سبق أن شرصت هاهرة التدوين ، والأفلاح! المنتجة بشكل فردي مدل سيرة جيدي ا "heJediSaga ا" واللعبة التنافسية ا"الحياة الثانية ا" ومنهجية ع! ل اللعبة التي تتيغ للمشاركين إنتاج النصوص 11+ ص، ص، ض 4 وإنتاج الرموز والمكونات الأخرى ، بينما يفتصر ع!ل الشركة التجارية المنتجة على تصميم الأدوات واستضافة منصة يع!ل من خلالها المشاركون قي صياغة القصص الجماعية . وبينما نشاهد الآن نشوءًا واسعًا لنما ذج الأعمال التي تهدف إلى تزويد المشاركين بأدوات الكتابة والتأليف وإنتاج الأفلاح! وخلص! المواد المتاحة ونشر الأعمال وإخراج المسرحيات والصياغة وتوزيع ما تم تحقيقه للآخرين ، قي كل مكان . حيث نجد على سببل المثال ، أن المدونين يوفرون أدوات سهلة لنشر الموا د المكتوبة على شبكة الإنترذت . وبالأسلوب نفسه تعرض شركة أبل للحواسبب منتجًا يسمى فرقة موقف السيارة ا" GarageBand ? "

يسمغ للمستخدمين بتأليف وعزف موسيفى خاصة بهم . ويشتمل هذا المنتج على مكتبة كبيرة من المفاطع الموسيفية التي نحاكي نغمات آلات موسيقية متنوعة وإيقاعات وحلقات مكررة تمكن المستخدح! من خلص! تلك الأدوات و*! ،، ، ض+ كاا وتسجيلها وإضافة مفاطع خاصة ، بهم ومن ثم إنتاج قطعة موسيفية يعدّونها من إنتاجهم ويشغلونها . ولقد مكذت أدوات صناعة الأفلاح! مفرونة بمرونة وسهولة إخراج الأفلام الرقمية 3 ل شخص من صناعة أفلام بنفسه ، سوا ءً عن حياته الخاصة أو سيرة خيالية كما ف!ل جيدي قي فيلم ا"سيرة جيدي ا". إن نشوء طاهرة استخد اح! الرسومات المتحركة المسماة ماكينيميا ا"*،ولذولذ 4 ح*ول ا" - التي تمكن من صناعة أفلام قصيرة باستخداحم منصات الألعاب الإلكترونية - تؤكد بالفعل كيف أن المنصات الرقمية يمكن أن تصبغ أدوات للإبد اع بطرق لم يكن يفصدها مصممو ت!ك المنصات . حبث يتمكن

المبدعون من استخداح! إمكانات التشغيل بثلاثة أبعاد ا" 3 D ا" للعبة موجودة واستخدامها لإنتاج مرحلة من مشهد سينمائي أو عرض لفيلم قصير ويسجلون الفيلم قي أثناء عرضه . ومن ثم يتم توزيع التسجيل على شبكة الإنترذت كفيلم قصير منفرد. ومع أ ن العديد من هذه الأفلاحر غير متقنة ، إلا أن الاحتمالات الأساسية التي تتيحها بوصفها نماذج لصناعة الأفلاح! كبيرة جدًّا. وليس المطلوب أن يصبغ الجميع قي مستوى الموسيقار الشهير موزارت ا" M ا". ولا يعد 3 ل شخص موسيقيًّا موهوبًا أو مؤلفًا أو مخرجًا ولو بدرجة معقولة . وأقصى ما يمكن أن يكون أو يتم فعله لا يمثل الإبد اعية الجامحة، ومعظمها يتبع ما أسماه بالكين اختلاس ا" glomming on" : وهو أن يأخذ المستخدمين ثقافة شعبية قائمة ، أو ثقافة مخترعة مهنيًّا ويستخدمونها قي أعمالهم ، وأحياناً يضيفون جهد اً يهدف إلى إبراز دقة وإخلاص لما قام به المهنيون ، وقي كثير من الأحيان لا يظهرون تحريفاً يبين بصماتهم ، ويجلل العمل خاصًّا بهم بطريقة مفهومة بشكل فوري أ و تحقيق ذلك لاحقاً. ويمكن استنتاج أنه بمجرد تعلم قراءة السلم الموسيقي والعزف على آلة موسيقية يصبغ المستمع أكثر استنارة ومعرفة بسماع الموسيقى وكذرك تفعل ممارسة صناعة الشعارات والرموز الثقافية بجميع أشكالها من أماكن متعد دة حيث إنها تصصل الأفراد قي 3 ل المجتمعات ليصبحوا قراءً ومستمعين ومشاهدين أفضل ومنتجين مهنيين للثقافة ، ومسهمين كذلك قي التعابير الخاصة المتعلقة بمزيج ثقافاتنا الجماعية.

وقد عرف الناس الثقافة منذ الأزل . فلم يبد أ الموسيقار إلفز ا "Elvis" الموسيقى التي اشتهرت قي معظم دول العالم ، إذ إن الثقافات الشعبية ، قي مجال الموسيقى والروايات والمسرح موجودة منذ القدح!. وما حدث خلال القرن العشرين قي الدول ذ ات الاقتصاد المتطور وإلى حد ألل بكثير ولكن بأهمية كبيرة قي جميع أنحاء العالم ، هومجرد إحلال للثقافة التجارية الشمولية التي تُنتج بكميات كبيرة مسل الثقافة الشعبية . لقد تغير دور الأفراد

والمجتمعات فيما يتعلق بإنتاج الرموز والشعارات الثقافية ، من كونهم منتجين متعاونين ومقلدين إلى مستهلكين سلبيين . فالفترة الزمنية التي يستطيع أن يجلس فيها كبار السن مع صغارهم ليرووا لهم بعض الروايات ، يكون الأطفال قد استغلوه ليخرجوا فيلماً يشاهده الكبار، أو أنهم قد أدوا خلاله أغنية باستخد اح! موسيقى خلفية مسجلة

من الإذاعة أو مشلل الأسطوانات أو التلفاز. ومع التقدح! العلمي الذي سهل 3 ل هذا بد أنا نتطلع لتحقبق مستويات إنتاجية ذ ات قيم عالية ونقاوة عالية قي الصوت والصورة وإتقان محكم قي التقديم والاستعراض ، ولا يمكن نحقيق تلك المستويات باستخد اح! الوساذل القديمة والأصوات غير المدربة نسبيًّا أو باستعمال الآلات . ولم يكن الوقت اللازح! للإنتاج هو الشيء الوحيد الذي تم اختصاره ، ولكن تغيرت - أيضاً - الأذواق لما يمكن أن يعد جذ اباً ومستحسناً قي الثقافة . وقي مقالة تقليدية جديدة !هرت قي عاح! 937 اح!، بعنوان ا" العلل الفني قي عصر الاستنساخ الميكانيكي ا" تنبأ والتر بنيامين ا"ولذ!ول * أولح ! 3 حآ ا*"ا" بالتوجه الذي ستسلكه النظرية الانتقادية ويُعدّ التنبؤ الوحيد المتفاذل الذي يبشر بظهور الثقافة الشعبية قي القرن العشرين وقيامها بدور محتمل للتحرر. وقد أراد بنيامين قي الأساس توضيغ أن إمكانية إنتاج نسخ فنية متعددة باستخداح! آلات الاستنساخ الميكانيكية ، هي التي بددت الهالة التي كافت ملازمة للأعمال الفنية الفريدة التي لا يوجد لها نسخ أخرى .

واعتبر بنيامين أن تلك الهالة من الأعمال الفنية الفريدة هي التي أسه!ت قي زيادة التباعد بين الجماهير وتصورهم للثقافة ، وعززت قدرتهم على إدراك هزالة ت!ك الأعمال وبعدها عن الأشياء العظيمة حقًّا. كما رأى إمكانية أن يؤدي الاستنساخ الميكانيكي إلى تخفيض هائل قي قيمة النسخ الفنية ويجعلها قي متناول الجماهير، الأمر الذي سيعكس مستوى التباعد والضعف النسبي لنظرة المجتمع لتلك الفنون الثقافية . والذي لم يفطن إليه بنيامين حتى الآن ، الأساليب التي سوف يُدتِل الاستنساخ الميكانيكي من خلالها عوائق عد ة متنوعة بين أفراد كثيرين متباعدين وبين قدرتهم على صنع الثقافة . لقد استبدرت العواذق التي تؤثر على تكلفة الإنتاج وقيمته الفنية والنظاح! المتميز الذي جاء معها ، الدور الإبداعي للأعمال الفنية الفريدة بدور جديد ولكن مع المحافظة على إبقاء الحواجز العالية التي تعبق المشاركة قي صنع الثقافة . والمقصود الدقيق بارتفاع العواذق هو أن القدرات التي أتاحتها الوساذل الرقمية قد بد أت تتلاشى . وأصبغ بالإمكان أ ن يقوح! المستخدمون بالقص واللصق أي ا"يختلسونا" بعض المواد الثقافية المتاحة " لتضمين تصورا تهم وأذ واقهم وآرائهم باستخد ا ح! أدوات تمكنهم من إنتاج أعمال بمستويات جديدة

مقبولة من حبث جودتها التقنية ، ومن ثم توزيعها للآخرين ، سوا ءً كانوا قريبين أو بعيدين عنهم . وكلما توجهـت هوليوود بإنتاج المزيد من المؤثرات

والأهم من ذلك صناعة أفلاح! كاملة باستخد اح! الحواسبب وتطورت البرمجيات والأجهزة التي تسهم قي توليد الصور وانتشارها على نطاق واسع ، تضيق فجوة مستوى قيمة الإنتاج بين الأفراد أو مجموعة من الأفراد المشاركين وبين الصالات المهنية التجارية ، وعلى سبيل المثال قد شهد عاح! 2004 م فقص!، ههور أفلام مثل شرك اثنين ا "Shrek2 " والخارقون ا "The Incredibles " والطررق السريع للقطب ا "Polar Express ". وقي أثناء استكمال نحرير هذ ا الكتاب قي أوائل عاح! 2005 ح!، لا يوجد منتج يظهر بوضوح قيمة تكرير رواية *ض، ص، ض 4 تراثية بمنظور انتقادي حديث وبارع للثقافة السائدة أفخسل من أفلاح! شرك اثنين والخارقون وبالقدر نفسه لا يوجد ما يكشف الحدود الفنية الصرفة وجودة الأفلاح! المتميزة أفضل من فيلم ا"الطرب ق السريع للقطب ا" الخالي من الأحياء. وكما زودت الألعاب الإلكترونية مثل ا" الحياة الثانية ا" المشاركين بأدوات ومنصات ألعاب جديدة على الإنترذت لنشر وإعادة نشر رواياتهم و*ص ، ص ، كام ، أو نشر نسخ خاصة بهم عبر اتباع مسارات معروفة جيد اً ، فإن الأدوات الرقمية المتعددة فطت الشيء نفسه للأفراد الموجودين خارج منصات التدوين التعاوني ، ويمكن أن نشهد الآن عودة !هور القصص والأغاني الشعبية التقليدية والممارسات الثقافية على نطاق واسع . وكلما أصبغ التواصل الشبكي متوافرًا قي كل مكان وزمان وتطورت محركات البث والمرشحات الإلكترونية ، يمكننا التأكد من أن هذه الثقافة الشعبية ستؤدي دوراً أكبر بكثير عما سبق قي إنتاج بيئتنا الثقافية.

ثقافة الهشار43 السياسه:

الثقافة مفهوح! واسع جدًّا " لذ ا يصعب اقتراح نظرية تشملها وتتمحور حول التقنية بصورة عامة أو الإنترذت على وجه الخصوص . لذلك سيكون تركيزي قي هذ ا المجال أضبق بكثير من مفهوح! الثقافة ويتجه نحو بعدين : البعد الأول ، يتمثل قي اهتمامي بالتفكيرقي دور الثقافة بالنسبة للتفاعلات الإنسانية التي يمكن فهمها من خلال الاستحقاقات الجوهرية للسياسة التحررية - أي الاهتماح! بدرجة الحرية التي يتمتع

بها الأفراد لصياغة وممارسة أسلوب حياتهم الخاصة ، ومدى المشاركة التي يمكن أ ن يمارسوها لمناقشة ونحديد الع!ل الجماعي . البعد الثاني ، التركيز على المزايا النسبية المقبولة قي النموذج الصناعي الذي برز خلال القرن العشرين وأسهم قي الإنتاج الثقاقي وكذلك التركيز على النموذج الذي بد أ قي الظهور ليسهم قي التواصسل الشبكي قي أوائل القرن الحادي والعشرين ، بدلاً من التركيز على علاقته ببعض التعاريف النظرية للثقافة المثالية.

ولا يمكن أن تهلل نظرية الحرية السياسية دور الثقافة قي تنظيم الأحد اث البشرية. حيث إننا ننخرول قي نطاقات واسعة من الممارسات الاجتماعية وتبا

دل رموز وشعارات توضغ كيف تكون حياتنا وكيف يمكن أن تصبغ عليه وأي مسار يكون الأفضل لنا بوصفنا أفرادًا وما المسار الذي لا يفيدنا وما الأهد اف التي نود تحقيقها بوصفنا مجتمعات متكاتفة - محليًّا وعالميًّا . وتمذل جميع هذه الاستحقاقات حوارات غير منظمة ، تهتم محوريًّا بالأمور التي يتحدث عنها النظاح! السياسي الحر، ولكنها لا تخضع لأي التزامات كما هي حال العمليات المؤسسهمية التي تعد منتجاتها ا"منظمة ا". فالثقافة تتحرك ضمن عدد من الافتراضات الأساسية والمعارف العامة التي تحدد تصورنا لحالة العالم وتوضغ مدى الأفعال والنتائج المتاحة لنا بوصفنا أفرادًا وجماعات . وتقيد انجاه حواراتنا المتعلقة بالنظر فيما نفعل وكيف يمكن أن نفعله بشلل مختلف . وقي هذ ا الانجاه ، تعد الثقافات مصدراً للسيطرة إذ ا ما قيست بالنظرية الانتقادية - أي إنها مصدر يضع قيود اً حقيقية على ما يمكننا القياح! به وعلى ما سنكون عليه . وهي بوصفها مصدرًا للقوة ، لا تعد قوةً طبيعيةً غير مؤثرة على المساعي الإنسانية ومن ثم نجد أنها تشكل واقعاً لا يكترث بالانتقادات السياسية . وتتأكد قابلية الثقافة للهيمنة وإمكانية التحكم فيها بوضوح عندما نرى جهود الآباء والمعلمين ووكالات الإعلان وإد ارات الدعاية ، كما تعد الثقافة بؤرة ع!ل عالمية مباشرة تهدف تحديد اً إلى تسخير قوتها بوصفها وسيلة للتحكم قي حياة من يمارسها . وقي الوقت نفسه ، لي!كلست الثقافة فوهة بندقية أو أغلالاً وزنزانات . لكن هناك قيودًا على الدرجة التي يمكن أن تصل إليها الثقافة لتتحكم قي الذين يمارسونها . وتعتمد ت!ك الدرجة إلى حد كبير على الصعوبة أو السهولة النسبية قي حرية الحوارات الثقافية،

أي ما يمكن أن يتحاور بخصوصه الآخرون بحرية أكبر، وتوضغ حريتهم قي استعراض بد اذل وطرق أخرى للتعبير عن تلك الثقافة بشعارات ممكنة ومقبولة.

فعندما تُفهم الثقافة بوصفها موضوعًا مرتبطاً بالاهتمامات السياسية ، حتى لوكان ذلك من منظور إطار الحرية فإنه لا يعني ، نحويلها إلى متطلبات لممارسة التدتل قي المكونات الثقافية وتحويلها إلى امتد اد لشرعية صنع القرار السياسي . وبنظرة منهجية ، لا تعد التوجهات الثقافية بعيدة عن التنظيم الرسمي والتدابير وتوجهات النظاح! السياسي. لأسباب عد ة : أولاً ، كون المشاركة قي الآر ا ء الثقافية ، غير مرتبطة بصورة وثيقة بخصوصية الآراء الشخصية للفرد ومن ثم تتدتل تنظيمات الثقافة قي مستويات عده من استقلالية الفرد تؤدي إلى جلل أي قيمة متعلقة بإسهامات النظاح! السياسي غير مجدية عمليًّا. الأمر الثاني ، هو أن الثقافة مرتبطة بنسيج الحيا ة اليومية بأسلوب متماسك يجعلها أكثر قوة مما نجده قي العمليات والحوارات السياسية . وتمذل لغتها الإطار الأساسي الذي يمكننا من فهم أي شيء ، ومن خلالها نف!ل أي شيء قي أي مكان . ويمكن القول : إ ن تنظيم الثقافة يعد تنظيماً لإدراكنا العميق للعالم الذي نعي!ث! فيه . والأمر الثالث ، هو أن الثقافة تثري أفكارنا بقدر كبير من الإدراك . ما ينتج - عن التحكم فيها أو التدتل قي

إنشائها وتوجيهها - ردود أفعال شخصية مدركة تؤثر على المواطنين قي مستوى اللاوعي أوقي مستويات اللاوعي الضعيفة . والأمر الرابع والأخير، هو أنه لا يوجد نقطة ارتكاز خارج الثقافة يمكن أن نعتمد عليها ونقرر ما نريد فعله ا هي الحال قي مبد أ التناطر الذي تؤكده النظرية الأرخميدسية ا" Archimedean point ? " للمواد الصلبة - الذي يعتمد على مبد أ التنا!ر لدراسة الأحجام والأسطغ المنتظمة قي الطبيعة - وإذ ا مضينا قي البحث بأسلوب أع! ق قليلاً قي هذ ا النوع من الإدراك فإننا سنحقق ، فهم أفضل - أ ي إدراك يتلاءح! حتى مع أكثر المساذل عدلاً وشرعية عندما تضمن قي الحسابات السياسية.

ولا يسمغ لنا الالتزاح! المنهجي المعارض للتدخل المباشرقي التبادلات الثقافية دون فعل أوقول أي شيء عن الثقافة أوعن القانون والسياسة أوما يتصل بها . كما أن ما نشهده يعبر عن القدرة والحاجة على التمسك بنظاح! إنتاج وتبادل ثقاقي وضمان أن الثقافة غير مقيدة وخالية من السيطرة بأفضل مستوى يمكن الوصول . لذرك ي!ب معرفة ما يج!ل

40 5

الثقافة غير واضحة لمن يمارسها " وما يجعلها أكثر أو أقل عرضة للتقييد الصارح! بسبب الحوارات التي تعتمد عليها " وكذلك ذحديد 3 ل ما يج!ل توافر مصادر عديد ة ومتنوعة وأشكالاً مختلفة للتدتل الثقاقي متاحاً بإمكانية أكثر أو أقل .

وعلى خلفية ذرك ، رأيت أن بروز ثقافة الإنترذت يعد تطوراً مقبولاً من منظور النظرية السياسية التحررية . وأرجِع ذرك بشكل متساو، إلى ما تسببه الخصائص التقنية للوساذل الرقمية وشبكات الاتصالات التي يتحكم فيها الحاسوب وبسبب البنية الصناعية الناشئة قي اقتصاد المعلومات المترابطة ، الذي يجسده ظهور زيادة منتجات الأسواق الافتراضية بصفة عامة والإنتاج الفردي على وجه الخصوص ، سوا ءً كان ذرك بصورة منفردة أو بالتعاون مع الآخرين . لقد مكن انفتاح الشبكات الرقمية من ظهور تصورات ، بمدى أوسع كثيراً ، فيما يتعلق بالشعارات والرموز أو بمجموعات متعددة منها وجعلها واضحة لكل شخص وقي 3 ل مكان . وعلى سببل المثال ، إذ ا استعرضنا آرا ء شريحة ذمثل قطاعًا واسعًا ممن لديهم وجهات نظر تختص بدمية باربي ، باعتبار أنها تشكل رمزاً قابلاً للجدل ، فإن ذلك سيؤدي بسهولة وبشكل عاح! إلى إمكانية ذمسكهم بأشكال ثقافية لرموز مختلفة عنها تماماً وتكوين آراء حول تكك الرموز لأي فرد من أفراد ت!ك الشريحة . وهذه الشفافية غير المعلنة للفرضيات الأساسية والمعارف العامة تعد بد اية للتفكير الشخصي المستقل والقدرة على الخروج من قوارب معينة ، حيث إن الزيادة قي الشفافية تعد - أيضاً - عنصراً ضروريًّا ونتيجة حتمية للأعمال التعاونية ، ويظهر ذرك بوضوح عندما يتوصل مختلف المشاركين إلى اتفاق واضغ لما يعتقدونه ،

سوا ء كان ذرك التوافق متأصلاً لدى الجميع أو أنهم وصلوا إليه بالتفاوض حول ما يختلفون عليه وهذه الخطوة هي التي تنصل وجهات النظر من الخلفية الاجتماعية إلى الواقع الحالي ، بحبث تصبغ الثقافة أكثر قابلية للانتقاد والدراسة . كما أن المرونة المتوافرة قي الوسائل الرقمية تحسن بدورها ، الدرجة التي تمكن الأفراد من البد ء قي إنتاج الثقافة الشعبية الجديد ة ، ونقصد بذلك الثقافة المبنية بالف!ل على ثقافة القرن العشرين التي لم تكن متاحةً أبد اً لممتهني القصص الشعبية ومدى قدرتهم على إعادة صياغة تلك القصص . كما أ ن هذه المرونة وقدرة الأشخاص على صياغة ثقافة خاصة بهم ، هي التي تغذي الشفافية،

وذرك بسبب ممارسة الأفراد لإنتاج موسيقى أو أفلام أو مقالات خاصة بهم ، ما يج!ل المرء مشاركاً بوعي أكثر للأعمال الفنية الثقافية التي ينتجها الآخرون وعلى حد سوا ء ، بسبب إعادة رواية القصص المعروفة بأسلوب جديد ، إننا نتعرُّف مرة أخرى على الأصول ومصادرها ومعرفة ما إذ ا كاذت تلائم نظرتنا لما تسير عليه الأمور، وما ينبغي أن تكون عليه . وقد برزت ممارسة واسعة للتعلم من خلال العمل الذي ج!ل المجتمع بأسره قرا ءً وكتاباً لثقافتهم بفعالية أكثر.

وبالمقارنة مع النظاح! الثقاقي المصمم بشكل جيد قي اقتصاد المعلومات الصناعي، نجد أن نشوء أي ثقافة شعبية جديد ة وبروز ممارسة أوسع من قبل نشطا ء يمتهنون تقديم القصص الجديدة أو قصص مستقاة من الرموز الثقافية التقليدية وإطهار ما يتبع ذلك من اهتمامات ، يفتغ طريقاً جديد اً للحرية . ما يج! ل الثقافة أسهل للمشاركة وأكثر وضوحاً لممارسيها . وبطبيعة الحال دون أن يقضي على قوة البنية الثقافة الأساسية. كما أن مفهوح! تد اول عناصر ثقافية منفصلة عن الثقافة الأح! يعد اعتقاد اً خاطئًا . وهو قي الواقع أمر غير مرغوب فيه . ومع ذرك ، فإن الإطار الذي تتيحه لنا الثقافة واللغة التي تمكننا من التعبير ودمج أفكارنا مع ما يعبر عنه الآخرون قي حواراتهم الاجتماعية اليومية التي تتظل حياتنا ، يُعدّ أحد الأمور الأكثر تعرضاً للتقييم المنط!ق من داخلنا. لقد أصبحنا أكثر حنكة وخبرة بوصفنا مستخدمين لهذ ا الإطار وأكثر وعياً بهذه المسائل وتولدت لدينا قدرات أكبر للتمييز والتحدي وتغيير كل ما نعده طلماً والقدرة على التعبير وتبادل المعلومات وتبني ما نجده مفيد اً لنا . ومع ذرك ، وكما هوموضغ قي الفصسل الحادي عشر، فإن التنافس بين النموذج الصناعي للإنتاج الثقاقي واقتصاد المعلومات المترابطة لم يظهر بشكل واضغ قي أي مكان أكثر مما هو بارز من خلال التساؤلات المتعلقة بتحديد درجة ما تسمغ به الثقافة الشعبية الجديدة للقرن الحادي والعشرين لتستفيد من مخرجات النموذج الصناعي للقرن العشرين . إن المخاطرقي هذه المعركة عالية . ولا يستطيع أحد أن يخترع ثقافة جديدة من العدح!. وكما هوعليه الحال اليوح! نعد أنفسنا كائنات ثقافية ، نشترك قي استخداح! عدد من الشعارات والرموز والروايات التي تعتمد بشدة على مخرجات تلك الحقبة الصناعية . وإذ ا أردنا

امتلاك هذه الثقافة

وقبولها واستخد امها منبراً جديد اً للتعبير عن احتياجاتنا وحواراتنا اليومية ، يصبغ من الضروري إيجاد وسائل تمكن من القطع واللصق وإعادة الخلص! للثقافة الموجودة . وهذه الحرية بكل تأكيد ، هي التي واجهـت نحديات القوانين التي كتبت لتنظم ممارسة تقنيات واقتصاد وثقافة القرن العشرين بشكل مباشر.

الفصل التاسع العدالة والتنمية

كيف يمكن أن يؤثر وهور قطاع كبير من الأسواق الافتراضية ، يعتمد على منتجات اقتصاد المعلومات ويستند على الملكية العامة ، في توزيع ونشر تلك المنتجات ويشارك في ازدهار المجتمع ورفاهيته ؟ الجواب التشاؤمي ، أن التأثير ضئبل جدًّا " لأنه لا يمكن التعلب على مشكلة الجوع وانتشار الأمراض والتفرقة العنصرية المتجذرة بع!ق في المجتمعات وكذدك التفرقة العرفي ة والطبفي ة والفئوية ، عن طريق نظام إنتاج لامركزي للمعلومات وغير خاضع لسيطرة أحد وغير مملوك لجهة أو شخص محدد. كما أنه دون توافر مياه نفي ة ومحوللأمية وطهور حكومات معتدلة تؤدي واجباتها بشكل جيد وتتبنى بصدق الالتزامات العالمية المتعلقة بمعاملة جميع البشر بما يستحقونه فعليًّا من العدل والمساواة ، يصبغ تأثير عالم الإنترذت الرائع غير مجل! لمليارات الفقراء والمحرومين ، سواءً كانوا يعيشون في عالم يحظى باقتصاب متطور أو أنهم وعلى نحي أكثر أهمية وع!ق يعيشون في بلد ان ففي رة اقتصاديًّا ودخل متوسط. ويوجد ما يكفي من الحقائق للمبل نحوهذه الإجابة التشاؤمية ، ولتجنب مدل هذه الإجابة لا بد من قبول أن التحول إلى اقتصاد المعلومات المترابطة سيؤدي إلى طهور آثار واضحة في مجال العد الة والتنمية البشرية.

وعلى الرغم من الحذر المطلوب لتجنب المبالغة في الحدبث عن الدور الذي يمكن أن يؤديه اقتصاد المعلومات المترابطة للل قضايا العد الة ، إلا أنه من المهم أن ندرك أن المعلومات والمعرفة والثقافة هي المدخلات الأساسية لنمو الإنسان ورفاهيته. فالمعرفة

والابتكارات البيولوجية أمران أساسيان لتحفي ق الأمن الغذائي. وتعد الاختراعات الطبية والوصول إليها أساساً لتمكين الناس من العي!ث! حياة طويلة وصحية. كما أن محو الأمية والتعليم أمران أساسيان لانتقال الأفراد ، إلى الديمقراطية والتحكم في أنفسهم وفي إمكاناتهم الاقتصادية ، بالإضافة إلى أن النمو الاقتصادي في حد ذ اته يعتمد بشدة على الابتكارات والمعلومات. ولهذه الأسباب مجتمعة ، أصب!ت سياسة شفافية المعلومات عنصراً حاسماً في سياسة التنمية وتحفي ق الازدهار والرفاهة في المجتمع وتوزيعها بعد الة بين أفراده. وقد أصبغ الحصول على المعرفة مسألة أساسية لتنمية الإنسان. كما أ ن طهور اقتصاد المعلومات المترابطة يتيغ فرصاً واضحة لتطوير نموذج معياري للعد الة والحرية ، مقارنةً مع ما قد حققه اقتصاد المعلومات الصناعية.

ويمكن تحليل الآثار المترتبة بسبب نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة على العد الة والمساوا ة بالتدقبق في محورين مختلفين تماماً : الأول ، يتعلق بالحرية ويعتني في المقام الأول بشكلي من أشكال تساوي الفرص. والثاني يتعلق بالديمقراطية الاجتماعية ، أ و التنمية الموجهة والمركزة نحوتزويد

المجتمع العالمي بقدر كبير من عناصر الازدهار والنمو الإنساني. ويمكن القول : إن توافر المعلومات من مصادر الأسواق الافتراضية وإتاحة قدر من تساوي الفرص للعمل في بيئة إنتاج حرة وغير خاضعة لسيطرة أحد يؤدي إلى نحسين التوزيع العادل ونموه من خلال المحورين المذكورين على حد سوا ء ، ويتم هذ ا التحسين بوسائل مختلفة. وعلى الرغم من الاختلافات القائمة بين هذين المحورين ، إلا أن التأثير يتبلورفي إمكانية الوصول ، أي الوصول لفرص الع!ل المتاحة للفرد وكذلك الوصول إلى المخرجات والمدخلات المتاحة في اقتصاد المعلومات. ومن المعلوم أن الاقتصاد الصناعي قد أوجد حواجز تتمثل في التكلفة والمعاملات المؤسسية لكلا المحورين. بينما قلص اقتصاد المعلومات المترابطة تكك الحواجز أو أنه أوجد مسارات بديلة للالتفاف حولها. أي إنه إلى حد ما ، ساوى بذلك بين فرص المشاركة بوصفها عنصرًااقتصاديًا فاعلاً وبين القدرة العملية على اقتسام معطيات الاقتصاد العالمي المتنامي المستند على المعلومات.

ونجد مع ذلك ، أن الفرص التي وفرها اقتصاد المعلومات المترابطة ، كثيراً ما تتعارض مع المجريات الأساسية لسياسات الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي المتعلقة بالتجارة الدولية وأنظمة حماية حقوق الملكية الفكرية ، إذ إن هاتين القوتين الرئيستين قد أسهمتا بشكل منهجي في التوجه نحوحماية حقوق الملكية الخاصة بأقصى ما يمكن والعمل أيضاً على زيادة الاعتماد الصارم على براء ات الاختراع وحفخ! حقوق التأليف والنشر والحقوق الحصرية والحقوق المماثلة بوصفها أساسًا لسياسة النمووالتطوير المعتمدة على المعلومات الأساسية. في الفصل الثاني تم إيضاح أن أسباب اهتمام مدل هذه السياسات بتحسين الابتكارات نابع من وجهة نظر اقتصادية بحتة ، حيث إن النظام الذي يعتمد بشدة على منهجية الملكية الخاصة لإنتاج المعلومات لا ينظر إليه على أنه مجرد نظام غير فاعل ، بل إنه غير عادل. وقد صم!ت قوانين حقوق الملكية الخاصة لاستنباول المؤشرات التي توضغ مدى قدرة واستعد اد الناس للشراء. وبوجود تباين كبير بين أسالبب التوزيع ، كما هي الحال في الاقتصاد العالمي ، تصبغ السوق معيارًا غير مؤ!ل لفي اس مستوى ازدهار المجتمع. ويُعدّ النظاحا الذي يستند على الابتكارات من أفخسل الأنظمة وأكثرها دعماً للوصول إلى رفاهية المجتمع على أساس قدرات الأفراد ودرجة استعد ادهم للشراء ومدى توجههم للتعبير عن مستوى ازدهار الأثرياء وتدهور حياة الفقراء. فعلى سببل المثال نجد أن عشرين ألف مراقق أمريكي يرغبون ولديهم القدرة على شرا ء علاج صب الشباب ، بينما يموت أكثر من مليون إفريفي سنويّا من الملاريا بسبب عدم قدرتهم على شرا ء اللقاح اللازم. لذ ا يمكن استنتاج ، أن النظام الذي يعتمد اعتماد اً كبيراً جدًّا على نموذج الملكية الخاصة في إد ارة الإنتاج وتبادل المعلومات يعد نظاماً غير عادل " لأنه يدفع نحوزيادة رفاهية نسبة ضئيلة من الأشخاص الذين يستطيعون دفع الكثير من المال لإدخال تحسينات تدريجية في معيشتهم ، ويعمل في انجاه إنقاص

رفاهية أشخاص كثيرين لا يستطيعون شراء ضروريات الحياة.

نظربه حرب 4 العدالة وانصاد الهعلومات الهترابطة:

يمكن *ص ، ! ض فى / نظريات العد الة والحرية حسب طريقة *ص ، ! ض! كاا لمصادر عدم المساواة على أساس الحخ! والمسؤولية والترتيبات الهيكلية. وأقصد بالحخ! أسباب فقر الفرد الخارجة عن إرادته ، التي نمثل جزءًا كبيراً من حياته بسبب خياراته أو إجرا ء اته.

وأعني بالمسؤولية ، أسباب فقر الفرد الذي يمكن إرجاعه إلى خياراته وأفعاله. أما الترتيبات الهيكلية فهي أسباب عدم المساواة بين الأفراد الخارجة عن إرادتهم ، ولكن يمكن إرجاعها إلى المؤسسهمات والمنظمات الاقتصادية أو إلى العلاقات الاجتماعية التي تشكل إطار التعاملات في المجتمع وتفي د سلوك الفرد أو تقوض فعاليته في مساعدة ذاته. ويمكن اعتبار أن ا"نظرية العد الة ا" تقوم على فكرة أن أفقر الناس أصبحوا كذلك بسبب الحخ! فقط ، كما يراها جون رولز ا"13!** ول 4ءأا". فهو يرى أن الطريقة المنهجية للدفاع عن الحد من إعادة التوزيع تستند على ا"مبدأ اختلاف الرأي ا". ومن الضروري أ ن ينظم المجتمع جهوده في إعادة التوزيع لكي يحقق للأفراد الأقل رفاهية أفخسل ما يمكن أن يصلوا إليه من رفاه. أما ا"نظرية الاستحقاقا" فهي تنص على أنه ، بسبب أن أيًّا منا يمكن - من حيث المبد أ - أن يكون ضحية الحخ! الصرف ، لذ ا يجب علينا جميعاًالاتفاق على تقلب ل تعرضنا للظروف المروعة جدًّا ، إذ لا يعرف أحد موقعه في خريطة توزيع سوء الحخ!. والتطبب ق العملي ، هو أنه في الوقت الذي نسعى فيه نحو التضحية بجزء من الإنتاجية لتحفي ق إعادة التوزيع ، فإننا لا نستطيع التضحية بأكثر مما يجب. وإذ ا فعلنا ذلك ، فإننا على الأرجغ ا، ، ! آ ،، ، إ ، إفي ضرر الضعفاء والفقراء بدلاً من مساعدتهم. وقد شرح رويرت نوزيخ ا"طحذ 2ء* آ 3 حكاء*ا" نظريات العد الة والحرية ، بأسلوب واضغ جدًّا في نظريته التي أطلق عليها اسم ا"نظرية الاستحقاق ا" التي تمبل إلى نجاهل سوء الحخ! أو تأثير الترتب ب الهيكلي على فقر المجتمع. وتركز فقط على معرفة ما إذ ا كاذت إعاقة شخص معين في أي لحظة قد فرضت عليه بأسلوب غير عادل. وإذ ا لم يكن الأمر كذلك ، فليس من العدل وضعها على كاهل الشخص نفسه. والواضغ أن هذه النظريات تتجا!ل الفقراء ، وتعدّ - ضمنيًّا - أن تفاقم الفقر من مسببات نجاح الأثرياء ، وتنكر النظرية محنة الفقراء وتوجههم لعدم المطالبة بإعادة التوزيع.

ويمكن استنتاج ملاحظة أساسية " وهي ارتباول حالة الفرد الاقتصادية بأفعاله الشخصية ، إذ ليس بالضرورة أن تكون مرتبطة بموضوع رفض إعادة التوزيع ، كما شرحه عدد من الكتاب الأحرارفي أعمالهم. ومنهم رونالد دوركين ا "RonaldDworkin" " الذي قدم من خلال بحثه المسمى ا"عدم المساواة ا" نقد اً لب!ث نشره راولز ا" Rawls" " ، حاول فيه إدراج أحد عناصر ا" المسؤولية الشخصية ا" بجاذب الدور الذي يؤديه الحخ! للتسبب في الفقر.

وحسب طرحه ، تطرق لحالتين من حالات الفقر:

(1) حالة الفقر عندما توزع الموارد بالعدل.

(2) عندما يعوض نظام التأمين سوء الحخ! في المحاولة الأولى.

واستنتج بعد ذلك أن الفقر ينتج من الاختيارات الخاطئة ، وليس الحخل السيئ، ولن يستفيد صاحبه من مبد أ إعادة التوزيع. ومع أن نظرية راولز تتجا! ل ا" المسؤولية الشخصية ا" وهي في هذ ا الصدد ، أقل قبولاً من منظور النظرية التحررية التي ذحترم الاستقلال الشخصي للفرد ، إلا أنها تتميز بتوفير مفي اس أساسي واضغ بجلا ء يبرز نظاماً عادلاً يفسر هذه المسألة. ويمكن في اس رفاهية الطبقة الأكثر فقراً وفقاً لقواعد مختلفة لإعادة التوزيع في اقتصاد السوق. وعند ذلك يمكن أن يرى الإنسان درجة المبالغة في تأثيرات إعادة التوزيع ، فيما يتذلق بتقليص الرفاهية لدرجة يصبغ عندها أشد الناس فقراً ، أسوأ حالاً عما سيكونون عليه في طل نظام يعتمد على مساواة غير عادلة. ويمكن لأي مرابب مقارنة ما حصل في الاذحاد السوفيتي سابقاً وألمانيا الغربية والولايات المتحد ة الأمريكية في أواخر الستينيات وبد اية 11،، ، ب. ! ات من القرن التاسع عشر، واستخلاص النتائج. وتتط!ب خطة دوركين ا "Dworkin" " المتعلقة بالتأمين، إمكانية دفي قة للغاية لفي اس التأثير المتوقع الذي يتسبب في تعطيل مختلف المسببات لإعاقة الثراء في الاقتصاد التجاري - مثل الثروة والذكاء والصحة - ومعايرة درجة الثراء لتحييد ت!ك المسببات وكذلك توفير وسيلة في اس للسياسات. ومع ذلك ، فقد كان لها الفضل في التمييز بين طفل محظوظ سقط في براثن الفقر من خلال الاستثمارات السيئة المقرونة بتكاسله ، وبين شخص ولد في عائلة ففي رة بقدرات عقلية منخفضة، وذلك لأغراض تقدير فوائد الاستفادة من جهود إعادة التوزيع بين أفراد المجتمع. وقدم بروس أكرمان ا "BruceAckerman" " في كتابه : العدالة الاجتماعية والدولة المتحررة ا "Social Justice and the LiberalState" آلية للتمييز بين المستحفي ن وغير المستحفي ن، ولكنه أضاف مرونة للسياسة بتضمين بعد بنية محيصل الحخل والمسؤولية الشخصية. وبالإضافة إلى الحخ! الصرف المرتبط بثراء عائلة الفرد عند ولادته والصفات الجينية

التي ولد بها ، هناك أيضاً مساذل تتعلق بنظام التعليم ونموذج التعاملات الذي يعي!ث! فيها الفرد ، وتتمذل في الفرص المتاحة ، التي تزيل عن طريقه جميع المشكلات والأعباء. وتسعى مقترحاته كذدك لتوفير علاج مهم لهذه الإخفاقات يؤدي نتيجة معقولة. وتتطابق أحد اقتراحاته مع فكرة آن ألستوت ا" Ann Alstott" " وبروس أكرمان ا" BruceAckerman" " التي تقترح اعتماد هبات شخصية للأطفال تمولها الحكومة عند ولادتهم ، بالإضافة إلى حرية صرفها مع تحمله تدني معيشته وازدهاره ("). وأكد أيضاً على ضرورة الالتزام بنموذج تعاملات أكثر انفتاحاً وتأييد اً للمساواة يسمغ لأي شخص أن يصل إلى فرص

التعاصل مع الآخرين بدلاً من الاعتماد - مثلاً - على أسلوب انتقائي للوصول إلى الروابط الاجتماعية بوصفها شرطاً مسبقًا للسلوك المؤدي للإنتاج.

وتتفق جميع النظريات المتعلقة بالعد الة الاجتماعية والحريات على أن اقتصاد المعلومات المترابطة يحسِّن العد الة. ولتوضيغ ذلك تصور وجود سلعة ما تدعم تطوير من يستخدمها ، مثل البرمجيات أو الموسوعات أو أدا ة لفحص المنتجات. الآن تخيل أنه بالإمكان الاختيار بين إنتاج تلك السلعة بالاعتماد على السوق الافتراضية والإنتاج الاجتماعي العالي التكلفة ، وبين تمكُّن مالك ت!ك السلعة من استبعاد المنافسين سوا ءً المعتمدين على آليات السوق التقليدية أو المعتمدين على الإنتاج الاجتماعي. وذلك باستخد ا م سلطة الحكومة لتطبيق برا ء ات اختراع لواجهة برنامج مهم ، بحيث يصبغ استخد امه لج!ل برنامج يع!ل مع برنامج آخر بسهولة مكلفاً جدّ ا " كأن يفرض رسومًا محددة على المؤلفين لأي موسوعة يريدون استخد امها في التعليم الرسمي لفائدة طلاب المد ارس أو فرض شروول صارمة جدًّا لحقوق الطباعة والنشر باستخد ام معلومات واردة في مصادر أخرى (مثل حظر طباعة نُسخ من موضوع معين في لغة البلد المعني) وفرض عقوبات عالية على من يخالف أي فقرة صغيرة من الحقوق " أو إعطاء الموضوعات المفترضة للفحص حقوقًا قوية جدًّا تسمغ لهم بالمطالبة برسوم لتمكينهم من استخدام المنتج لفحص منتج محدد - مثل السماح بحقوق استخدام العلامات التجارية للدلالة على المنتجات ، أو حظر استخد ام الآلية من قبل أي شخص لفحص ما لديه دون إذن مسبق. ليست التفاصيل مكان اهتمامي الآن. ولكنني أطرحها فقط لتوفير تصور للبد ائل الشائعة التي يمكن أن تستخدمها الحكومات فعليًّا ، لتحميل المنتجين للسلع المعتمدة على الأسواق الافتراضية أعباءً كبيرة ، سواءً كاذت الجهة المنتجة منظمة غير ربحية أو مجموعة غير رسمية تسعى للإنتاج التعاوني. كما يمكن افتراض وجود مجموعتين من الأنظمة هما : مجموعة أنظمة (أ) ومجموعة أنظمة (-ب) وأن مجموعة (أ) أكثر مرونة من حبث إمكانية الوصول إلى المعلومات المتاحة ومجموعة (ب) تفرض رسومًا عالية للحصول على ت!ك المعلومات. وكما هوموضغ في الفصل الثاني ، فإن تبني مجموعة (ب) سيؤدي إلى خفض إنتاج المعلومات والاختراعات ، حتى لوكان القصد من ذلك زيادة إنتاج المعلومات عن طريق تعزيز حقوق الطبع والنشر مثلاً أو فرض رسوم برا ء ات الاختراع التي تُشجع المنتجين. وذلك بسبب ضرورة موازنة الحوافز التي تضاف لبعض المنتجين الذين يهدفون إلى ذحقبق فوائد تنشأ من تطبيق حقوق الطباعة والنشر أ و حقوق برا ءات الاختراع مع حجم تكاليفهم. وتش!ل هذه التكاليف (1) ارتفاع التكاليف بالنسبة للمنتجين المعتمدين على الحقوق الحصرية و(2) ارتفاع التكاليف للمنتجين الذين لا يعتمدون بتاتاً على الحقوق الحصرية ، ولكن بدلاً من ذلك فإنهم إما يستخدمون نموذج الأسواق التي تعتمد على الملكية العامة - مدل نموذج الخدمات العامة - أو أنهم يستخدمون نموذج المنظمات غير الربحية والمؤلفين الفرديين ، علماً بأن ذلك لا يستفيد بأي حال

من الأحوال من تشريعات إنفاق الملكية العامة المتاحة بشكل متزايد. ومع ذلك ، إذ اعتبرنا حالة أضعف بكثير من ذدك الافتراض ، تتمتل في أن أي شدة في تنظيمات الحقوق الحصرية لن تؤثر على عموم الإنتاج. وذلك بافتراض أن يسعى المنتجون الذين يعتمدون على نموذج الملكية الخاصة إلى زيادة في حجم منتجاتهم تكفي بشكل دقبق لتعويضهم عن الخسائر التي تسببها تكلفة الإنتاج المستند على أدوات الملكية العامة.

ومن السلل ملاحظة أن التحول في السياسة من مجموعة أنظمة (أ) إلى (ب) يؤدي إلى تناقص نسبي في الإنتاج مكلسب نظريات متعد دة مدل نظريات راولز ا"3 اكلا**ا" أ و أكرمان ا "Ackerman" ". وذدك يعني أنه بتطببق مجموعة أنظمة (أ) في دولة (أ أ) التي يتوفر فيها خمسة موسوعات إلكترونية ، وأن إحدى الموسوعات أنتجت مكلسب النموذج التعاوني وأنها متاحة مجاناً لأي شخص. عندئذ ستحقق مجموعة أنظمة (ب) نجاحاً أفخسل. وعندما يتوافرفي دولة أخرى (ب ب) ، أيضاً خمس موسوعات. وأنه قد أصبغ تشغيل الموسوعات المجانية مكلفًا للغاية ، وأن تشغبل الموسوعات التجارية على الإنترذت أكثر ربحية. فإنه عندما تدتل موسوعة ذجارية جديد ة منافسة في السوق مع الموسوعات الأربع التجارية القائمة في دولة (أ أ) وبسحب الموسوعة المجانية من السوق فإنه يلاحخ! مكلسب مبد أ التباين ، أنه يمكننا اعتبار أن التحول قد أدى إلى استقرار في الازدهار العام كما يتصوره كالدور هيكس ا "Kaldor Hicks ? "، أي إن الازدهار العام قد ازداد بما فيه الكفاية بحيث إنه على الرغم من أن بعض الناس قد يصبحون أسوأ حالاً من ذي قبل ، إلا أن الذين ذحسنت أحوالهم يمكنهم ، من حيث المبد أ ، تعويض عدد الناس الذين سا ءت أحوالهم بقدر كاكت لجعل الجميع إما أفخسل حالاً أو إبقا ء أحوالهم على ما كانت عليه من قبل - برغم وجود خمس موسوعات الآن جميعها يتقاضى رسوم اشتراك. والحفي قة أن أفقر أفراد المجتمع يصبحون في حال أسوأ ، حتى عند ما نفترض أن رخاء المجتمع العام لل على حاله دون تغيير. ففي دولة (أ أ) مثلاً ، يستطيع المجتمع الوصول إلى موسوعة مجانية واحدة. ويمكنهم كذلك استخدام المعلومات أو الأداة المساعدة في البرمجة ، إذ ا كنا نتحدث عن مثال أدوات البرمجة دون الاضطرار إلى التخلي عن أ ي موارد أخرى من مصادر الرخاء.

أما في دولة (ب ب) فإنه يبب عليهم الاختيار بين استخدام العدد نفسه من الموسوعات كما كانوا عليه من قبل ، مع استخد ام أقل لبعض الموارد الأخرى المتعلقة برخائهم ، أو المحافظة على مستوى الرخاء نفسه باستخد ام موارد أخرى ، دون أن يكون لديهم موسوعة. وإ ذ ا افترضنا ، على عكس ما تطرحه النظريات والدلمحتت الأكاديمية المتاحة في أدبيات الاختراعات الاقتصادية ، أن الانتقال إلى دولة (ب ب) بمنهجية محتملة ستحسن حوافز واستثمارات المنتجين التجاريين وتبقى دون تغيير ودون أن تبرر التحول في السياسة من وجهة نظر مبد أ التباين. ويلزم الحفاظ على متطلبات أكثر صرامة : تجلل

التحسن الهامشي في نوعية الموسوعات وانخفاض الأسعار التي تسببها المنافسات التجارية التي لا يشعر بها المنتجون التجاريون عندما يتنافسون مع المجموعات التعاونية المنتجين للسلع المجانية ذحسن أحوال الفقراء ، على الرغم من أنهم مضطرون الآن لدفع أي ثمن للوصول إلى الموسوعة ، مقارنةً مع ما كانوا عليه عندما كان يوجد أربعة منافسين نجاريين مع مستويات استثمارية مسبقة تعمل في طبيعة تنافسية تتكون من أربع موسوعات نجارية وواحدة مجانية.

وحسب نظري 4 أكرمان ا "Ackerman" " في العدالة ، فإن مزايا اقتصاد المعلومات المترابطة مازادت أكتر وضوحاً حتى الآن. إذ إن ا"أكرمانا" وضع تصنيفاً لبعض المتطلبات الأولية للمشاركة في اقتصاد السوق للوصول إلى إطار التعاملات وإلى المعلومات الأساسية والمواهب التعليمية الملائمة. لدرجة أنه يرى أن أي وسيلة أساسية ضرورب 4 للمشاركة في اقتصاد المعلومات لا تكون مرتبطةً بالأسعار - أي إنها تتوافر مجاناً لأي شخص - وهي متاحة بهيئة تجعلها مزولةً إلى حد كبير عن حالة التراء المسبق. وبهذا المعذى على الأقل ، يتغلب تطور اقتصاد المعلومات المترابطة على بعض عناصر بنية الفقر المستمرة التي يسببها نقص الحصول على المعلومات المتعلقة بتوضيغ الفرص المتاحة للإنتاج والاستهلاك الأرخص في الأسواق ، ومستوى الجودة أو عدم الصدرة ع!ى التواطل أو بيئة الع!ل التي يمكن للمرء أن يمارس فيها إنتاجية عالية. ومع أن نظري 4 ا"دوركين ا" لا توفر مساحة واضحة مماثلة لرسم خرائط تأثير اقتصاد المعلومات المترابطة على العد الة ، إلا أنها توضغ بعض الفوائد ، دون وجود خسائر، وذلك من منظور ، إتاحة إمكانات أكتر لاقتصاد المعلومات المترابطة على أسس الأسواق الافتراضية. وطالما أن هناك من يقبل مبد أ سوء الحخ! بوصفه مسببًا جزئيًّا للفقر ، عذدها يعد توافر مصا در المعلومات للاست!د ا م المجاني أحد آليات تخفيف آدار سوء الحخ! وأنه يق!ل من الحاجة للتعويض عن تلك الآدار بقدر ما تفسر بنقص الوصول إلى مصادر المعلومات. كما أن إمكانية التواطل الإضافية التي أتاحتها شبكات اتصالات يستخدمها في الوق ت نفسه المنتجون للتواطل ببعضهم بطواعية تامة واحترام لرغبتهم في التواصسل لتبادل بيانات منتجاتهم بشكل مجاني. في حين أن الفوائد تصسل إلى الأفراد بغض النظر عما إذ ا كانوا يعانون من سوء الحخ! أو أن فقرهم كان بسبب عددم تحملهم للمسؤولية ، ولا يشت!ل ذلك ع!ى إعادة توزبح الموارد بصورة إجبارب 4 يفرضها الأفراد المعت!د عليهم على الأفراد ءديمي المسؤولة. وعند تطبيق نظريات العد الة والحرية ، يتضح أن نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة ليمص تطوراً مطلقًا ، إلافي ظل افتراضات مفي دة تتعارض مع ما يعرف من خلال الدراسات النظرية والأكاديمية المتعلقة باقتصاد إنتاج المخترعات والمعلومات وظهور قطاع كبير من إنتاج وتبا دل المعلومات التي تقوم على نما ذج التفاعلات الاجتماعية وليس على نموذج الملكية الخاصة الذي يقصي الآخرين من سوق العمل

ويسهم في إعاقة تطوير أساليب توزيع الموارد في المجتمع. بالإضافة إلى أن مخرجات نما ذج التفاعلات الاجتماعية متاحة بحرية لأي شخص، سواءً كانت ت!ك المخرجات تعتمد على الأسواق التقليدية أو الافتراضية. حيث إن الوسائل والأدوات التي تنتجها تعمل على تحسين إمكانيات جميع المتصلين بشبكة الإنترنت ، سوا ء كانوا يستخدمونها بوصفهم مستهلكين أو بوصفهم منتجين. كما أنها تخفض كذلك ، تأثير التوزيع غير العادل للموارد ، لأنها توفر بيئة حوار ومنصات تتميز بقدر كبير من تساوي الفرص للمشاركة في المشروعات التجارية الضخمة من خلال الأسواق التقليدية أو الافتراضية على السواء. وقد شرحت هذه الخصائص بتفاصيل أوسع فيما يتبع من هذ ا الفصل ومن المهم التأكيد هنا أن تساوي الفرص للعمل ضد الظروف غير المتكافئة أمر أساسي تتفق عليه جميع نظريات العد الة والحرية. وعمليًّا فإن الخصائص المتعلقة باقتصاد المعلومات المترابطة نجعل إمكانية الوصول الواسع للإنترنت هدفاً أكثر بروزاً من سياسة إعادة توزيع الموارد. كما أنها تفعل المناقشات المتعلقة بالسياسات ، التي يناقشرر معظمها هذه الأيام في المجتمع السياسي ويشمل النقالثرر الاختراعات والنمو، وأحياناً يشمل أيضاًالحرية وموضوعات العد الة.

إستراتيجية استخدام الهلكية العاص 4 لتحفي ق النمو والازدهار الاتساني:

هنا& تعريف قديم للديمقراطية الاجتماعية ، لا يركز على الظروف النظرب 4 للمساواة في المجتمع الحر لكنه يركز على النمو، والرفاهية في المجتمع. حبث إن مفهوم العد الة يشتر& مع نظريات الحرية في قبول الاقتصاد التجاري بوصفه عنصرًا أساسيًّا في المجتمعات الحرة. ومع ذلك ، فإنه لا يضمن تساوي الفرص أو حتى مجرد ضمان مستوى معين من الضمان الاجتماعي الذي مازال يتغاضى عن سقوول الكسالى ، ولكنه يسعى لضمان درجة عالب 4 من نموورفاهب 4 المجتمع بأكمله. وهذه هي حال المجتمعات الأوروبية الديمقراطية وقد كان الطموح يتمثل في الوصول إلى مستوى أساسي عالي جدّا ، مع أن النماذج الأساسية حتى المتعلقة بالأمن الاجتماعي الأمريكي تتبع ت!ك الخصائص - ما لم يتم تغييره جذريّا في

السنوات القادمة. ولم تكن أدبيات مكافحة الفقر العالمي والتخفيف من حدته مهتمة بذلك في البد اية ، ولكن مع نمو الاتصالات العالمية وزيادة الوعي ونحسن المعيشة وظروف الحياة لأغلبية المجتمعات التي تعيش في اقتصاد متطور، بد أت الخطوول الفاصلة بين الاهتمام بالظروف المحلب 4 ومكافحة الفقر العالمي في التلاشي. ولقد شهدنا زيادة في دمج اهتمامات المجتمع الأساسية مع الاهتمامات العاص لآ للنمو الإنساني في كل مكان. ولم يتكشف ذلك في أي عمل منفرد أفضل مما برز بوضوح كبير في أعمال أمارتيا سين "ولم5 Amartya ? " ، الذي ركز على محورية التنمب 4 في كل مكان للتعريف ليس فقط بالعد الة ولكن كذلك بالحرية.

إن بروز السمات الواضحة في التنمية العالمية بوصفها عنصرًا أساسيًّا

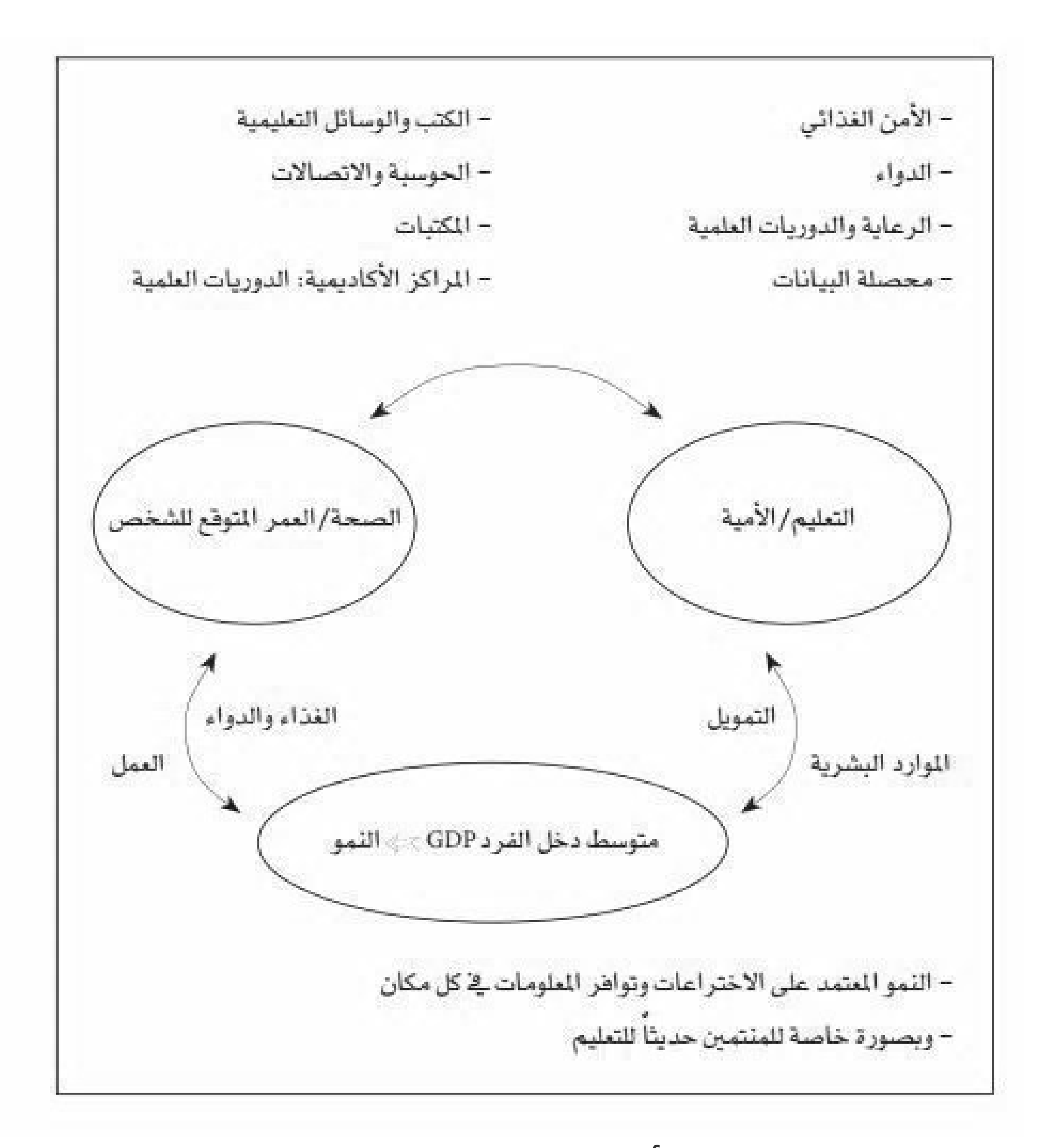
لنشر العدالة يستند إلى حد كبير على ضخامة المشكلات التي يواجهها الكثير من سكان العالم (2). حبث إن 80 % من المواطنين في أكبر ديمقراطية في العالم - التي يبلغ عد د سكانها أكثر قليلاً من مجموع سكان الولايات المتحد ة والاتحاد الأوروبي مجتمعة - يعيشون على أ لل من دولارين يوميًّا ، و أن 39 % من البالغين أميون و47 % من الأطفال دون سن الخامسة يعانون من نقص الوزن بالنسبة لأعمارهم. وفي الدول الديمقراطية الأكثر ثراءً في إفريفي ا ، يتعرض الأطفال للموت قبل بلوغ سن الأربعين بنسبة تصل إلى 45 %. ويمكن القول : إن الهند وجنوب إفريفي ا لا تزالان بعيدتين كل البعد عن كونهما أسوأ الدول ، حيث إن نطاق الفقر في جميع أنحاء العالم يؤدي إلى خفض معنوي لأي حوار مقبول عن العد الة. ومن البدهي أن تبدو هذه المشكلات جوهرية لدرجة كبيرة ولن تتأثر بشدة بسبب نشوء اقتصاد المعلومات المترابطة ، فما صسهمى تستطيع موسوعة ويكيبيديا فعله لنسبة 49 % من سكان الكونغو الذين يعانون من نقص دائم للوصول إلى مصادر المياه النفي ة ؟ والأهم في الواقع، هوتجنب المبالغة في أهمية سياسة المعلومات والاتصالات المتعلقة بسياق التنمية البشرية العالمية. لكن من المهم أيضا عدم نجاهل الدور المركزي للمعلومات لمعظم إستراتيجياتنا الأكثر تقدماً لإنتاج المكونات الأساسية التي تحصق الازدهار والتنمية. ولرؤية هذ ا ، يمكن أن نبد أ بالنظر في مكونات مؤشر التنمية البشرية (HDI).

لقد صسدر تقرير التنمية البشرية للمرة الأولى في عام 1990 بوصفه محاولة لفي اس مجموعة واسعة من المكونات التي تسهم في رفع مستوى المعيشة في الحياة وجعلها في نهاية المطاف ممتعة. وقد تطور التقرير ليصبغ في وضع متناقض مع المؤشرات التي تتمحور حول الناتج الاقتصادي ، مدل مؤشر الناتج المحلي الإجمالي (GDP) ا? و النمو الاقتصادي المستصل ، وذل& لتوفير تصور أدق يوضغ جوانب اقتصاد البلا د والمجتمع لكي تصبغ أكثر ملاءمة أو أ لل ملاءمة للعيش. وسمغ بظهور منهجية أكثر دقة لتحسين ظروف الحياة في كل مكان.

وكما وضح سين "ولم5"، فإن الشعوب في الصين وولاية "كيرالا" في الهند وسريلانكا يعيشون حياة أطول وبصحة أفضل مقارذ 4 ببلدان أخرى ، مثل البرازيل أو جنوب إفريفي ا التي لديها أعلى نسبة دخل بالنسب 4 لكل نس!4 م (3)"" "higher per capitaincom". إن تقرير التنمية البشرية يفي س مجموعة كبيرة من منتجات وخصائص الحياة. والمؤشر المر3 ب الأساسي الذي تتابعه هومؤشر التنمية البشرب 4 (HDI). وهذ ا المؤشر يحاول مرفة قدرة المجتمع على العيش بأعمار طوي!4 وصحية ، وأن يكون متعلم وقادرًا على الحصول على موارد مادية كافية لتوفير مستوى معيشي لاذق. ويفعل ذلك بدمج ثلاثة عناصر رئيسة هي: العمر المتوقع عند الولادة ، والقدرة على القراءة والكتاب 4 للبالغين ومعدلات الالتحاق بالمد ارس والناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد. كما هوموضح في الشكل 901 - ففي اقتصاد

المعلومات العالمي - نجد أن جميع هذه الإجراءات إلى حد كبير، وإن لم تكن منفردة ، تسهم في الوصول إلى المعلومات والمعارف والمعلومات المضمنة في السلع والخدمات. ومن المؤكد أن متوسط العمر المتوقع يتأثر بمستوى التغذب 4 الكافية وإمكانية الحصول على الأدوية المنقذة للحياة. كما أن ابتكارات التقنية الحيوية للأغراض الزراعية ، إلى جاذب الابتكارات في مجال التقنيات الزراعية وغيرها من أسالبب الأد ا ء التقني الأولي في وسائل الابتكارات يتسبب في تحسين جزء كبير من قدرات المجتمعات على إطعام أنفسهم وتطوير علوم الغذاء. وتعتمد صناعة الأدوية على البحوث الصيدلانية وعلى إمكانية الوصول لنتائج ت!ك البحوث ، كما تعتمد الرعاية الصحية أيضاً على البحوث والنشرات العلمية المتخصصة في تطوير ونشر المعلومات التي توضح أفضل الممارسات الصحب 4. وليس مستغرباً أ ن يعتمد التعليم هو الآخر إلى حد كبير، على إمكانية الوصول إلى المواد والوسائل التعليمية. ويشمل ذلك الحصول على الكتب المدرسية الأساسية وتوافر المكتبات وأجهزة الحواسيب ونظم الاتصالات وتوافر المراكز الأكاديمبلآ المحلية. وأخيراً ، يمكن القول : إن المخترعات قد دفلت النمو الاقتصادي بشكل محوري لأكثر من نصف قرن. ويتضح ذلك بجلاء لكل من التحق بالتعليم أخيرًا ، إذ يمكنهم تحسين حياتهم الخاصسلآ بسرعدلآ أكبر بتطبيق أفضل الممارسات والتقنيات المتقدص 4 التي تم تطويرها في بلد ان أخرى ، ومن ثم تكييفها لتلائم الظروف المحلية ، كما يمكنهم إضافة عناصر خاصة بهم باستخدام البيئة التقنية البديدة التي أصبتت في متناول أيديهم. إن جميع هذه العناصر الثلاد 4 تتأثر بشكل كبير بإمكانية الوصول إلى المعلومات والصرفة واستخد امها. كما أن الدلائل الجوهرية لاعتقاد أن ظهور اقتصاد المعلومات المترابطة يمكن أن يوفر فوائد كبيرة للتنمية البشرب 4 هو أن الطريص 4 التي ننتج من خلالها معلومات جديدة يمكن أن يكون لها تأثير كبير ومهم على التنمية البشرية، وبالقدر نفسه من الأهمب 4، يمكن القول نفسه عن الإطار المؤسسي الذي نستخدمه لإد ارة مخزون المعلومات والصرفة الموجودة في جميع أنحاء العالم.

شكل 901 مؤشر التنمية البنتهمرية والمعلومات



سلع المعلومات والأدوات التقنية والمعلومات والمعرفة

يتأثر الاقتصاد المتطور بثلاث خصائص مهمة ، من الضروري توافرها في جميع اقتصاديات الدول النامية والدول الأ!ل نمواً إذ ا ما أريد لها أن تتطور، ويتوافر فيها فرص التجديد والابتكار. وتتضمن ت!ك الخصائص موارد السلع المحتوية على معلومات والأدوات التقنية والمعلومات والمعرفة - مدل السلع الاستهلاكية وأدوات الإنتاج.

سلع المعلومات : عبارة عن سلع معلوماتية ، لكنها لي!كلست معلومات في ذ اتها ، إلا أنها تسهم في إنتاج المعلومات أو أنها تعتمد على تبادل المعلومات وتعد من أهم وأفخسل السلع المتاحة بكميات كبيرة ، وأسعارها منخفضة بسبب التقنية العالية التي تتوافر فيها أ و المرتبطة بإنتاجيتها. ومن الأمثلة الواضحة جدًّا لظك السلع التي تعتمد على المعلومات - في مجالات الصحة والأمن الغذائي - المستحضرات الدوائية والمواد الزراعية ، على

التوالي. وتُعدّ التكلفة عائقاً أساسيًّا بشكل دائم في طريق إنتاجها مع وجود في ود أخرى تسهم في إعاقة الوصول إلى المنتجات المبتكرة في تكك المجالات ، مثل الفيود التنطيمية والسياسية. كما يوجد عاصل آخر له تأثير على التنافسية ، ويمكنه خفض التكلفة ، ويتمثل في الحفوق الحصرية ، ومعطمها براءات اختراع ، ولكنه يش!ل أيضاً حفوق مطوري النباتات المتنوعة الجديد ة الذين يملكون الحفوق الحصرية للتحكم في البيانات المكتشفة. ومن أهم المجالات الرئيسة المثيرة للاهتمام في حفول الحوسبة والتواصل " معد ات الحواسبب وأجهزة الاتصالات والبرمجيات. وفي مجال تطوير الأجهزة ، طهرت بعض الجهود لتطوير معد ات منخفضة التكلفة - مدل الحواسيب اليدوية البسيطة ا"3 حآول!،ولذ 3 ا" وجهاز الحاسوب جيهاي ا" Thai ا" وهي حواسب ب رخيصة الثمن نسبيًّا. وبسبب أن معطم مكونات هذه الأنطمة تصمم بهدف الربغ إلى حد ما ، لذا نجد أن التكلفة الهامشية هي التي تمذل العائق الأساسي للحصول على المعلومات التقنية الضرورية لإنتاجها ، وليست الحقوق الحصرية. وإن وجد حل لتلافي الحقوق الحصرية ، فهوينحصرفي الإنتاج حسب الطلب - مثل الحاجة لإنتاج حاسوب مُجمع للع!ل الجماعي في قرية معزولة وليس إنتاج حواسبب للأفراد. أما فيما يتعلق بالبرمجيات ، فيتركز اللل المبدئي للاستفادة منها واستخد امها في القرصنة وعدحم مراعاة حقوق الملكية. لكن في الآونة الأخيرة ،

أصبحنا نرى زيادة في استخد احا البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر بدلاً من الاعتماد على القرصنة. ولا يمكن بأي حال وصف القرصنة بأنها ا"حل ا" ، لذ ا فقد تم القضا ء عليها تدريجيًّا من خلال الأنظمة التجارية. أما ال!ل الأخير، وهو الاعتماد على البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر للحصول على آخر ما توطت إليه التقنية ، فإنه يشكل نموذجاً في اسيًّا للحلول التي تعتمد على الملكية العامة للتطوير، وسأشرح ذلك في هذا الفصل.

الأدوات التي نحتوي على معلومات : إذ ا أردنا رفع مستوى الخدمات لدرجة نجعلها أفضل مما يمكن أن تقدمه المواد الحالية المفيدة ، فمن الضروري زيادة قدرة الأدوات اللازمة للاختراعات نفسها. ويشلل ذلك توجهات البحوث المتقدمة في مجالات التقنية الحيوية الزراعية وتقنية الأدوية ، وكذلك إمكانية الحصول على المواد والمركبات المتاحة لاستخد امها في التجارب. وتعد أنظمة براء ات الاختراع في العالم المتقدم من أكثر وأهم المسببات للمشكلات الحالية المتعلقة بإمكانية الوصول للمعلومات ، وينطبق ذلك بالقدر نفسه على الدول النامية ، وهذ ا هوالرأي الذي بلوره كثيراً مايكل هيلر ا "Michaelلألم Heller" " بعبارته الموفقة محاربة الملكية العامة ا "anti- commons" "، أو عبارة كارل شابيرو ا "CarlShapiro" " غابة براءات الاختراع ا" patentthicket ا". وقد نم شرح أسس تحلب ل هذ ا التصور، في الفصل الثاني ، وههر بوضوح أن الابتكار يقاوم بدرجة أكبر من كونه يدعم عندما تخضع الأدوات الأساسية للابتكار للملكية الخاصة ، لأن نظام حقوق الملكية يعطي أصحاب هذه الأدوات

حق السيطرة على الابتكارات التي تعتمد على أدواتهم ، ما يعني أن أي اختراع جديد يحتاج إلى موافقة مالكي الأدوات المستخدمة ودفع رسوم لهم. وهذه المشكلة ليست خاصة بالعالم النامي ، بل إنها ، نظرًا للفي مة الشرائية المنخفضة نسبيًّا في أسواق الأدوية ، الضرورية لعلاج الأمراض التي تؤثر فقط على الدول الففي رة أو على أصناف المحاصبل المثالية المختارة لها ، يصبغ وزن حاجز التكاليف كبيراً جدًّا على جهود القطاع العام والمنظمات غير الربحية لتحفي ق الأمن الغذائي والرعاية الصحة في البلد ان الففي رة ومتوسطة الدتل. وهذه الجهود البحثية التي تعتمد على السوق الافتراضية ، وتهدف إلى محاربة الأمراض وإنتاج المحاصيل المهمة لمساعدة ت!ك المناطق بصورة خاصة لي!كلست مبنية على مكاسب مادية مناسبة نانجة من استخدام الحقوق الحصرية وأدوات البحث ، بل إنها تحلل تكاليفها على الابتكارات المتاحة والمتنامية.

المعلومات : من أصبب الأمور التمييز بين المعلومات والمعرفة. فقد نم استخد ام مصطلغ ا"معلوماتا" بالعامية هنا ، للإشارة للبيانات الأولية غير المعالجة ، مثل التقارير العلمية المتعلقة بالاكتشافات العلمية والأخبار والتقارير الواقعية. واستخدم مصطلغ ا" المعرفة ا" للإشارة إلى الممارسات الثقافية والقدرات اللازمة لمعالجة المعلومات ، إما على شلل بيانات جديدة في مجال تبادل المعلومات ، أو بأهمية أكبر، في سياق الاستخد ام العملي للمعلومات في مجالات ملائمة ينتج عنها تفاعلات أو منتجات مستحبة من تلك التفاعلات. ويمكن القول : إن هناك ثلاثة أنواع من المعلومات من الواضغ أنها في غاية الأهمية لأغراض التنمية ، وهي النشرات والبيانات العلمية والاقتصادية والأخبار والتقارير الواقعية. وقد شهدت تكاليف النشرات العلمية تصاعدًا هائلاً ، كثيراً ما ينظر إليه على أنه بلغ درجة حاسمة ، حتى بمفي اس المكتبات الجامعية التي ذحظى بدعم كبير في أغنى دول العالم. وعلى مد ار 11 آ ،، ،. ! ات من القرن التاسع عشر، أظهرت بعض التقديرات زيادة تصسل إلى 260 % في أسعار المنشورات العلمية ، كما أن المكتبات يمكنها الاختيار من بين الاشتراك في الدوريات أو شرا ء الكتب أو البحوث العلمية (4). وكردة ف!ل لهذه الأزمة وبالاعتماد على ما كان ينظر إليه على أنه خفض للتكاليف سببه فرص النشر الإلكتروني في الإنترانت فإن بعض العلماء - بفي ادة هارود فارمس ا" Harold Varmus " الحائز على جائزة نوبل ، ثم أصبغ رئيساً للمعاهد الصحية الوطنية - بدؤوا يطالبون بإنشا ء نظام نشر يختص بمؤلفات العلماء(5) وكانت المناقشات في هذ ا المجال حامية ، وستستمر كذلك. وفي الو!ت الراهن بد أنا نشهد طهور أنظمة نشر يديرها ويشغلها العلماء لتوزيع مقالاتهم ودراساتهم مجاناً على شبكات الإنترذت، إما من خلال نظام مطالعة تقليدية كما هو متاح في مكتبة العلوم العامة الإلكترونية ا "Public Library of Science (PLoS) ا" ، أو كما يحصسل في التخصصات الدفي قة مدل الفيزياء النظرية ، وينشر

العلماء نتائج أبحاثهم في مواقع إلكترونية مثل موقع الأرشيف ا" ArXiv. org " ليطلع عليها زملاؤهم من أبل مراجعتها والاستفادة منها. وبجاذب

البرمجيات المجانية والإنتاج التعاوني على الإنترنت ، فإن نماذج موقع الأرشيف ومكتبة العلوم العامة أتاصت تصورًا للش!ل الأساسي الذي يوضغ أنواع حلول المشكلات التي تواجه إنتاج المعلومات وتبادلها بالاعتماد على الملكية العامة والبعد عن الملكية الخاصة دون أن تعيقه في ود الملكية الفكرية.

وتبرز البيانات العلمية والاقتصادية مشكلة فكرب 4 موازب 4، لكنها تخضع لوضع قانوني مختلف ، بسبب أن الجهات الحكومية تنتج معظم البيانات العلمية والاقتصادية. بيد أ ن المعلومات والبيانات الأساسية تخزن في المجال العام ، في الولايات المتحدة الأمريكية. على الرغم من أن الوصول المبدئي إليها يتطلب دفع رسوم لتغطية تكلفة التوزبح، وإعادة صياغتها بوصفها أداة لإنتاج المعلومات والابتكار - ومن دم إعادة توزيعها من قبل المستخدمين الذين حصلوا على تراخيص الوصول المبدئي - إلا أنها تعد متاحة من خلال المجال العام. ولم تكن الحال كذلك في أوروبا ، منذ ظهور تعليمات تنظيم قواعد المعلومات عام 1996 م التي أدت إلى بروز حقوق الملكية الحصن 4 للبيانات والمعلومات الأساسية بهدف محاولة تحسين وضع منتجي قواعد البيانات الأوروبيين. وقد تصاعدت جهود أخرى في الولابات المتحدة الأمريكية لتمرير تشريع مماثل ، لكنه يتعثرفي مجلس النواب كلما نم عرضه منذ منتصف التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. ومازالت هذه القوانين ترض باستمرار ، مدفوعة من قبل مجموعات ضغط تتكون من كبار مالكي قواعد البيانات غير الحكومية ، وبغض النظر عن حفي قة أنه منذ ما يقرب من عقد قد نمت صناعة قواعد البيانات في أوروبا ببط ء برغم وجود نظام حقوق الملكية ، لكن صناعة قواعد البيانات قد ازدهرت في الولايات المتحدة الأمريكية دون وجود نظام حقوق الملكية الحصرية.

والواضغ أن الأخبار وتقارير السوق وغيرها من تقارير الحقائق ، قد تلاف ت الوقوع في مشكلات عوائق الوصول للمعلومات. ومن هذ ا المنط!ق نجد أن نموذج فائدة التم!ك " "value- appropriationmodel " لا يعتمد بشكل عادي على الحقوق الحصرية. مع أنه يتم توليد بيانات السوق بوصفها منتجًا ثانويًّا لأداء السوق نفسه. وبمجرد وجود تأخير طفيف في الحصول على المعلومات يصبغ ذلك سببًا كافيًا لتكوين قاعد ة مشتركين برسوم محددة ، بينما يترك على سبيل المثال للمزارعين حرية اتخاذ قرار نحديد أسعار بيع محاصيلهم في السوق المحلية دون أي تدخل (6). وكما اقترصت في الفصل الثاني ، نجد أن الصحافة التي تدعمها الإعلانات لا تعتمد على حقوق الطبع والنشر، ولكنها بدلاً من ذلك تعتمد على تحديث سريع ومنتظم للأخبار التي نجلب اهتمامات القرا ء ، وربط تلك الاهتمامات بالدعاية والإعلان. وهذ ا لم يتغير في العالم الرقمي ،

لكن سرعة دورة التحدبث هي التي زادت ، والأهم من ذلك ، أصبغ التوزيع على مستوى العالم ، لدرجة أ ن الحصول على المعلومات الآن أصبغ أمراً في غاية السهولة لأي شخص من خلال اتصاله بالإنترذت. ومع أن هذ ا مازال يش!ل مسائل تتطق بتوافر أدوات الاتصالات ونمو معرفة استخد امها إلا أنه يمكن مواجهة تلك القضايا ، وقد تم ذلك بالفعل ، من خلال نجميع المتطلبات بشفي ها العاحو والخاص. ولا يبدو أن هذه الأنواع من المعلومات نفسها تشكل عوائق كبيرة أمام إمكانية الوصول ، عندما يتم الاتصال بالشبكة.

المعرفة : في هذ ا السياق ، أرجع في معظم الأحيان إلى مسألتين نحظيان بأهمية كبيرة : المسألة الأولى إمكانية نقل المعرفة الضمنية ، التي لا تقبل الجمع وا أ أ ص ، ! ض فى / ، ويمكن أن تعاصل طبقاً لمعاملة ا" المعلوماتا" - مثل ، كتيبات التدرب ب وكتيبات التشغبل ، ! ذ ينقل هذ ا النوع من المعارف عن طريق التعلم بالممارسة ، ولا يمكن أن يتحصق النقل إلا من خلال فرص الممارسة المحلية للمعرفة. أما المسألة الثانية فهي تتمثل في التوجيه الثقافي الرسمي من خلال المحيط التعليمي (وذلك عند مقارنته بانتشار مخرجات التعليم الذ اتي المنظم). حبث توجد في ود حفي في ة لمقدرة اقتصاد المعلومات المترابطة على تحسين الوصول إلى المعرفة " لأن الأفراد ، يواجهون تعليمات لا تندرج ن!ت مفاهيم المشاركة والوقت والمسافة. ومع ذلك ، فإن بعض مكونات التعليم ، وعلى جميع المستويات ، تعد قابلة للتطوير من خلال نمو الأسواق الافتراضية وعمليات الإنتاج اللامركزي بشكل جذري. وفي هذ ا الإطار تعد مبادرة الجامعة المفتوحة التي نشأت في معهد ماساتشوستس التقني ا" MIT "، عملاً إرشاديًّا للجامعات في الدول المتقدمة اقتصاديًّا، لتمكينهم على أقل تقدير، من محاولة نشر مناهج وكتيبات تعليمات جامعاتهم للمعلمين بحرية في جميع أنحاء العالم ، ما يفتغ المجال لتصبغ علوم أصول التدريس ن!ت السيطرة المحلية مع توفير المزيد من المدخلات العالمية الأساسية للعملية التعليمية. وربما الأهم من ذلك إمكانية التعاون بين المعلمين والمربين ، محليًّا وعالميًّا ، في إطار منصة مفتوحة على غرار مشروع ويكيبيديا ، بحبث تشارك جهات متعددة في إنتاج المكونات التعليمية مثل تأليف المناهج التعليمية والوحد ات التعليمية ، وبتفاؤل أكبر" المشاركة في تأليف الكتب الدراسية، بحبث يمكن الوصول إليها على نطاق واسع من قبل جميع المعلمين المحليين.

التنظيم الصناعي للمعلومات المتعلقة باستفارات التنفه البشربه:

يختلف إنتاج المعلومات والصرفة بشكل كبير عن الإنتاج الصناعي التقليدي مثل إنتاج الحدبد والسيارات. وفي الفصل الثاني نم ببعض التفصيل توضيح أن إنتاج المعلومات يعتمد باستمرار على الأسواق الافتراضية وعلى النشطاء فيه ويعتمد كذلك على نموذج الملكية العامة بوصفها أساليب أساسية للإنتاج. وقد

رأينا في الفصول السابقة مثلاً " أنه في مجال البرمجيات شكلت شخصية "ميكي" الكرتونية وفئة "المبدعون العاطفيون " أقصى نسبة للعائد ات بين بفي ة فئات المنتجين الذين يعتمدون على الحقوق الحصرية مباشرة ، حيث وصلت نسبة عائداتهم إلى مابين 36 % و37 % من عائد ات مطوري البرمجيات المعتمدة على الأسواق التقليدية ، بينما تركز بافي الإنتاج على تطوير مستوى المنتج وقدرته على توفير خدمات برمجية تستجيب للرض والطلب. وفي الواقع أن هذ ا الرقم ليس دفي قاً عند الحديث عن أهمية إنتاج البرمجيات " لأنه لا يشتمل بتاتاً على التطوير الناتج من البرمجيات المجانية إلا عندما حولت شركة آي بي إم " IBM" " وشركة القبعة الحمراء ")*+4 ح*"، تلك البرمجيات إلى مصدر للكسب المادي ، ولا تشمل تلك النسبة الفي مة الكبيرة الأخرى من العائدات. مع العلم أن جزءًا كبيرًا جدًّا من الاستثمارات والبحوث في جميع مجالات إنتاج المعلومات التي تعد أموراً مهمة للتنمية البشريً4 قد سبق شرحها ضمن فكرة "جوي إينيستين" في الباب الأول. وهي تشمل كلًّا من المؤسسات المخصصة رسميًّا لإنتاج المعلومات والمعارف نفسها ، مثل الجامعات وبفي ة المؤسسات التي تعمل من خلال المجتمع المدني وتنتج المعلومات والمعارف بوصفها عنصرًا أساسيًّا لاستمرار وجودها - مثل الكنائ! در والأحزاب السياسية. بالإضافة إ لى أن الأفراد ب ص ، فى ة كام عناصر اجتماعية ، قد قاموا بدور جوهري في إنتاج المعلومات وتبادلها. وبهـدف توفير موند من التحليل لقطاعات محددة لصرفة مدى إسهام إستراتيجية الملكية العامة على التنمية مقارنة بإسهامات إستراتيجية الملكية الخاصة ، فإنني سأقدم الآن تحليلاً أكثر تفصيلاً عما سبق أن قدمته في الفصل الثاني ، لشرح التطويرفي مجالات البرمجيات والنشر العلمي والزراعة والابتكارات الطبية والحيى 4. حيث استرضست في الجدول 901 إحصائية دفيقة للغاية للجهات الفاعلة الرئيسة في هذه الميادين ، سواء داخل قطاع السوق التقلبدية أو قطاع الأسواق الافتراضية، ومن دم يمكن أن نبد أ في تحليل التوجه نحو إنتاج ضروريات الحياة الأكثر أهمية للتنمية البشن 4 بالاعتماد على الملكية العامة والترف على مدى استدامتها.

جدول 9.1: خريطة الناشطين والأدوار الرئيسة في القطاعات ذات العلاقة

القطاع الفاعل	الحكومة	الجامعات والمكتبات وغير ذلك	مقدمو خدمات الإنترنت	الصناعات التي لا تعتمد على تقديم الإنترنت	المنظمات غير الحكومية/ وغير الربحية	الأفراد
البرمجيات	دعم البحوث والمشتريات العسكرية	البحوث الأساسية والتصميم؛ ومكونات الحاضنات والكثير غير ذلك	نشر البرمجيات تمثل (ثلث العائدات السنوية)	خدمات البرمجيات وتعديلها تمثل (ثلثي العائدات السنوية تقريبًا)	مؤسسات مثل FSF؛ Apache؛ W3C؛ IETF	البرمجيات المجانية مفتوحة المصادر الترميزية
النشرات العلمية	الدعم البحثي	المطابع الجامعية؛ المرتبات؛ الترقيات والتملك	مثل: Elsevier؛ Science professional associations	مثل: Biomed Central	مثل: PLoS؛ ArXiv	الرسائل العملية؛ التدوين الشخصي في شبكات الإنترنت
التقنية الحيوية الزراعية	المنح والمعامل الحكومية: مثل: NARS	البحوث الأساسية؛ ونقل التقنية تمثل: (24% من نشاط الحقوق الفكرية)	مثل: Monsanto، DuPont، Syngenta وتصل إلى نحو 74% من الحقوق الفكرية	لا يتوافر مرادف واضح	مثل: CAMBIA BIOS CGIAR	المزارعون
المضادات الحيوية والصحة	المنح والمعامل الحكومية	البحوث الأساسية؛ ونقل التقنية نحو 50%	الصيدليات الكبيرة والتقنية الحيوية ربما تصل إلى نحو 50%	علوم الأحياء	صحة العالم الموحد (One-World Health)	غير متوافر

يحدد الجدول 901 الدور النسبي لكل نوع من الجهات الجوهرية الفاعلة في مجال إنتاج المعلومات والمعرفة في جميع القطاعات الرئيسة ذ ات الصلة بحوار السياسات المعاصرة. ومن المهم جدًّااستنتاج تنوع نما ذج الأعمال وتنوع الأدوار من دراسة هذا الجدول ، ليس فقط بالنظرفي كل صناعة على حدة ، ولكن أيضًا بين الصناعات نفسها. ويعني هذ ا التنوع أن هناك أنواعًا مختلفة من الجهات الفاعلة يمكن أن تؤدي أدواراً متباينةً نسبيًّا : مدل دور المنظمات غير الربحية الذي يقابل دور الأفراد ودور الجامعات الذي يقابل دور الحكومة ودور نشطا ء الأسواق الذين لا يعتمدون على الملكية الخاصة، حبث يمكن مقارنتهم بالنشطاء الموجودين في الأسواق الافتراضية - والمقصود بهؤلاء نشطا ء

السوق الذين يتواقق نموذج أعمالهم " مع نموذج الأعمال التجارية القائمة على الخدمات أو بصيغة أخرى لا تعتمد أعمالهم على الملكية الحصرية للمعلومات. والجزئيات الآتية للل قطاع من هذه القطاعات تعالج بأسلوب محدد جدًّا ، وتصف الطرق التي يمكن أن تستخدم أو أنها تستخدم بالفلل الإستراتيجيات المستند ة على الملكية العامة لتحسين قدرة الوصول إلى المعلومات والمعارف والأدوات التي نحتوي على معلومات أ و تنتجها لاستخد امها في التنمية البشرية. ولكن ، حتى لو ألفينا نظرة خاطفة على الجدول ، يتبين أن طبيعة الإنتاج الحالي للبرامج يتناسب بش!ل خاص على توافر دور أكبر للإنتاج المعتمد على الملكية العامة.

وعلى سببل المثال ، نجد أن المنتجين المعتمدين على الملكية الخاصة يحققون فقط ثلث إيرادات البرمجيات ، حتى لونظرنا لنشاطهم في السوق التقليدية. ويتم تغطية العوائد المتبفية من خلال مختلف الخدمات والعلاقات المتوافقة مع نموذج الملكية العامة للبرمجيات نفسها. كما أن الأفراد والمؤسسهمات غير الربحية تؤدي - أيضاً - دوراً كبيراً جدًّا ، ومستمرة في أدا ء ذلك الدور ، ليس فقط في تطوير البرمجيات المجانية ، بل إنها تساهم كذلك في وضع المعايير. وعندما ننظرفي كل قطاع على حدة ، نجد أنه يختلف من حيث موقعه في المشهد الصناعي ، وهذه الاختلافات تعني أن كل قطاع من القطاعات قد يكون بأسلوب أو بآخر متوافقًا مع الإستراتيجيات المعتمدة على الملكية العامة ، ويؤدي على الأقل من حيث المبد أ ، إلى إيجاد صعوبة أو سهولة لمشكلات التحول من شلل لآخر.

التوجه دخو تبني إسآرادحة للتنمية دغنمد على الهلكية العاص ة4

إن الفهم السائد بأن نحفيق حماية قوية بتطبيق أنظمة الملكية الفكرب 4 من قبل مؤسسات صُنُّاع السياسيات الأساسيين - مدل مكتب برا ءات الاختراع وممذل الولايات المتحدة التجاري في أمريكا ومجلس الاتحاد الأوروبي والمنظمة العالمية للملكية الفكن4 ا "ctualPropertyOrganization حـا WorldIntel (WIPO) " " وعكى المستوى العالمي نظام مساذل الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة الدولية ا 4 Trade- Relate (TRIPS
(d ا y 7 Propert lectual اح
Aspects of Int - ي!دّ الحماب 4 القوب 4 أمرًا جيدًا والحماب 4 المشددة أفخسل بكثير. ويمكن ترجمة هذ ا المفهوم في السياسات التنموية والتجارية ، بإدراك أ ن الوسيلة الرئيسة لنصل المعرفة والتنمية في اقتصاد المعلومات العالمي يكمن في توجه جميع الدول ، النامية والتي ن!ت النمو، نحو ت!دبل معايير قانون الملكية الفكرية في بلد انهم لتتناسب مع معظم أنظمة الحماب 4 المعت!دة في الولايات المتحدة وأوروبا. وكمسألة سياسية عملية ، فإن التوااق والانسجام بين الولابات المتحدة والاتحاد الأوروبي في هذ

ا المجال يعني أن المفهوحا الأساس قد ههر بجلا ء في نظام التجارة الدولية وفي منظمة التجارة العالمية ا"(World Trade Organization" (WTO واتفافية مساذل الملكية الفكري4 المتصلة بالتجارة الدولية وكذلك في معاهد ات الملكية الفكن 4 الدولية من خلال هيئة ادا" WIPO ا". وفي الفقرات القليلة الآتية سأشرج وجهة نظر بديلة. إذ تعد الملكية الفكري4 بوصفها مؤسسة غامضة جدًّا من حيث تأثيرها على إنتاج المعلومات مقارنة بالتوجه الدائم نحو توسيع الحقوق. ويدد القارئ شرحاً كاملاً لذلك في الفصل الثاني.

وبصورة خاصة ، فإن الملكية الفكرية ، لا تسبب الضرر أ ام،، ، آ! !دين النهائيين من المعلومات. والمقصود بالمستفيد النهائي في نظام التجارة العالمي الموجود الآن ، هوالدول الففيرة ومتوسطة الدخل. وكما هومطلوب من جميع مستخدمي المعلومات التي نحميها أنظمة الحقوق الحصرية ، فإنه من المفروض أن تلتزم ت!ك الدول بدفع رسوم حقوق الملكية الفكرية العالية التكلفة بالإضافة إلى تكلفة السلعة نفسها ، وهذا يعني أنها تدفع أكثر من سعر المعلومات الهامشية وتت الشراء. وعند مناقشة هذ ا الموضوع بالأسلوب المعتاد ، يظهر للوهلة الأولى أن الهام!ث! المضاف لتغطية رسوم الحقوق ربما يؤدي إلى

تحفيز المنتجين لإنتاج مزيد من المعلومات التي يحتاج إليها المستخدمون. ولكن نظراً للفقر النسبي الذي تعاني منه ت!ك الدول وبنظرة واقعية يمكن القول : إنه لا يوجد منتجون - ممن يعتمدون على الملكية الفكرية - يسعون لتطوير منتجات خاصة بهدف تحفيق عوائد من الأسواق ذ ات الدخل المنخفض أو حتى متوسطة الدتل.

وكمثال : فإن نحو 5 % من عائد ات صناعة المستحضرات الطبية تأتي من أسواق الدول ذ ات الدتل المنخفض أو المتوسط. وهذ ا هو السبب في انخفاض الاستثمارات الكبير في أدوية الأمراض المنتشرة في تكك الأجزاء من العالم. وهو السبب نفسه في كون معظم الأبحاث الزراعية التي تركز على الزراعة في المناطق الأكثر فقراً في العالم تأتي من القطاع العام والمنظمات غير الربحية. وفي !ل هذه الظروف ، فإن أسعار هام!ث! التكلفة المذكور أعلاه الممكن دفعه من قبل الدول الأكثر فقراً يدتل ضمن إعاد ة توزيع التقنية المتراجع بشلل خاص. فالمعلومات والمعارف والأدوات المحتوية على معلومات أ و منتجة لها المتوافرة الآن ، نم تطويرها ودفع تكلفة التطوير من قبل دول العالم الثرية، ويتوقع المجتمع استمرار نمل الدول الثرية أعباء التطوير، حيث إن احتمال دفع رسوم الاستخد ام لتلك السلع من قبل الدول الأكثر فقراً لن يكون له تأثير يذكر على تطويرها. أي إنه لا يؤثر على معدل البحث والتطوير أو توجهاته " لأن جزءًا من الرسوم المدفوعة للتطوير التقني في الدول الغنية يخصص لاستخدامات المستهلكين في البلد ان المتوسطة

الدتل والففيرة. وهذ ا التصرف الأخلافي المتعلق بإعا دة توزيع التقنية ونشرها بين فقراء العالم وأغنيائه لم يتعرض أبد اً للانتقاد ولم يحتج إلى التبريرفي المجتمعات المدنية الأوروبية والأمريكية. ويمارس باستمرار دون ملاحظة. فالسلع التي تعتمد على المعلومات والبحوث التي نحتاج إليها البشرية بسبب أزمة طارئة دون أن تكون متوقعة سلفاً ، نادراً ما تكون ضمن الخيارات التي تهتم بها المؤسسات الأساسية في العالم المتمدن ، مثل أزمة طهور فيروس نقص المناعة الطبيعية ا" AIDS / HIV " ونشوء الحاجة العالمية للوصول للبحوث الخاصة بعلاجه. ومن خلال السياسات التجارية ، نجد أن الأمريكان والأوربيين يدفعون المجتمعات الدولية لتحفيق حماية قوية للحقوق الحصرية أكثر من أي وقت مضى. وبذلك تتحصق الفائدة بشكل منهجي لجميع من يمتلك قاعدة معارف كبيرة يمكن

الاستفادة منها. مع أن ذلك يكون على حساب كل من يحتاج إلى الوصول للمعرفة من أجل الطعام والعلاج.

فالسياسة العملية لنظام حماية الحقوق الفكرية والنظام التجاري الدوليين يصعِّبان بشدة تغيير المسار للتوجه نحوحماية حقوق الملكية الخاصة المتنامية بشكل متسارع. بسبب أن العوائد الاقتصادية لحقوق الملكية الحصرية للمعلومات تتركز بدرجة عالية في أيدي مالكي ت!ك الحقوق. بينما تتوزع تكاليف البحث والتطوير على المستفيدين في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء ، وأصبغ من الصعب ملاحظة عدم كفاءة منع التملك المفرول على الرغم من أن ذلك من أول البدهيات. وأحياناً تبرز أخطاء في المناهج التعليمية وخاصة في حصل الاقتصا د كما هوواضغ في منهج - الاقتصا د 101 الذي يعدّ أ ن الملكية الخاصة أمرًا جيدًا وأن زيادتها أفضل ، وعليه يجب أن تكون الملكية الفكرية كذلك. ويمكن استنتاج أن معظم الضغوول على الدول المصدرة لتراخيص حقوق الملكية الفكرية، مدل الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي بصورة خاصة تأتي من مالكي الحقوق ، الذين يضغطون باستمرار من أبل زيادة تطبيق أنظمة الحماية بصرامة. ولا ينكر أحد أ ن الإنسان بطبعه ي!ب الهيمنة إذ ا تيقن أنه يستطيع نحفيقها ، إذ إن حجم عائد ات رسوم الحقوق الحصرية - من قواعد البيانات والشركات المعتمدة على براء ات الاختراع - لا تصل بأي حال ، عن عوائد ابن شفيق دكتاتور جمهورية الموز*. ومع ذلك ، فإن الفيمة التي يمكن أن يجنيها المتوسلون لا تجعلها أكثر كفاءة ولا تضيف شيئًا إلى استحسانها.

وعلى الرغم من كل ما ذكر، فإن المشهد السياسي بد أ يتغير تدريجيًّا. فمنذ مطلع القرن الحادي والعشرين ، ولا سيما في أعقاب الإلحاح الذي أطلقته حملة أزمة فيروس نقص ا لمناعة ا لطبيعية (الأيد ز) في إفريفيا ، وتسببت في طهور حوا ر حا د يد عو إ لى ضرورة الوصول إلى نتائج بحوث الأدوية لكل من يريدها ، نتج عن ذلك تزايد الدعوة لمناصرة حركة مناهضة

المتاجرة بحقوق الملكية الفكرية في المجتمعات العالمية. ومع ذلك ، تصدى لهذه الحركة سبل من الأنظمة ، نتج عنه أن نحقبق أي نجاح للدول المتطورة للوصول التام لتطبيق اتفافية مسائل الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة الدولية (TRIPS) يترك باستمرار مناطق أخرى تؤدي إلى نشوء آليات تتعلق بالحقوق الحصرية. وتعدّ المفاوضات التجارية الثنائية أحد تلك الوسائل التي بد أت تؤدي دوراً مهمًّا في هذ ا المجال ، إذ إن كلًّا من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي إ،، ، آ مأض. ان من خلال هذه المفاوضات ، إجبار الدول المصدرة للأرز أو القطن على تطبيق الحماية الصارمة لحقوق الملكية الفكرية مقابل الحصول على معاملة أفضل لصادراتها الأساسية. ومن ثم يمكن للدول المصدرة لحقوق الملكية الفكرية التوجه للمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) والضغط من خلالها لتمرير معاهد ات جديد ة على أساس الممارسات الدولية الناشئة من الاتفاقات الثنائية. وهذ ا ، بدوره ، يعاد ضخه ويتم تعميمه وتطبيقه من خلال الأنظمة التجارية. وهناك أسلوب آخر تستخدمه الدول المصدرة يتعلق بتغيير قوانينها الخاصة، ومن ثم تنهض بمقاييسها المعيارية في مجالات أخرى نحت مبد أ ا"تطابق المواصفات ا". ولأن أنظمة التجارة الدولية ونظام الملكية الفكرية كثيرة جدًّا وقابلة للاحتكار بالوسائل المذكورة ، تصبغ المقاومة المنهجية المنتظمة التي تهدف إلى الحد من التوسع في قوانين الملكية الفكرية أمر في غاية الصعوبة.

فالمتوقع من الإستراتيجيات المستندة على الملكية العامة التي سأواصل شرحها فيما تبقى من هذ ا الفصل هو إمكانية تطبيقها دون أي تغيير في القانون - سوا ءًالقانون الوطني أو الدولي. إذ إنها تعبر من خلال الباب الذي فتحه اقتصاد المعلومات المترابطة للأفراد والمنظمات غير الربحية ، ومنظمات القطاع العام التي تسعى للمساعد ة في تحسين التنمية البشرية في المناطق الأكثر فقراً في العالم واتخاذ إجرا ء ات ذاتية لتحفيق مساعيها. وكما هي الحال في الحدبث عن الخطاب الديمقراطي العام غير المحدود والإنتاج التعاوني من قبل الأفراد من خلال بيئة المعلومات التي يعيشون فيها بوصفهم أشخاصًا مستقلين ، فإننا بد أنا مرة أخرى ، نلحخ! أن الاعتماد على الذ ات والعمل التعاوني

خارج نظام الملكية الخاصة يتيغ فرصًا لكل من يرتب اتباع هذ ا النهج. وفي هذه الحالة، تتاح فرصة لتحقبق توزيع أكثر عدلاً للموارد المتوافرة في العالم ومجموعة من التحسينات الملموسة في مجال التنمية البشرية. وقد نشأ عدد من الحلول يعتمد بعضها على الملكية العامة - أي إنها تعتمد على حرية الوصول المجاني للمعلومات المتوافرة في المجال العام - وتتمكن من إنتاج معلومات وتطويرات إضافية لتلك المعلومات والأدوات المستخدمة لإنتاج المعلومات أو الأدوات التي تعتمد على المعلومات ، وذلك عن طريق نشر مخرجات المعلومات وإد ارتها بشفافية ، بوصفها ملكاً عامًّا لا يسيطر عليه أحد ، وبعض هذه الحلول على وجه التحديد تنبع من الإنتاج التعاوني. ويتضغ ذلك

بجلاء في مجال البرمجيات وإلى حد ما ، في المقترحات الجديد ة التي بد أت تظهرفي مجال النشر العلمي. وسأشرح هنا أيضاً جدوى جهود الإنتاج التعاوني في مجال الإنتاج الزراعي والابتكارات الطبية الحيوية ، مع أن النهج المتبع في هذه الحقول القائم على الملكية العامة المدعوم بالقطاع العام التقليدي والمنظمات غير الربحية يشتمل في الوق ت الحاضر على بد ائل يمكن تمييزها بوضوح.

صناعة البرمجيات في أمريكا:

تطرح صناعة البرمجيات قضية أساسية بسبب نجاح الإنتاج التعاوني الكبير في نطاق البرمجيات المجانية. وكما هي الحال في غيرها من صناعة المعلومات ذ ات الفيمة ، فقد أدى كل من التمىل والبحوث الحكومية في أمريكا دوراً بالغ الأهمية في هذا المجال ، كما أن مراكز البحوث والجامعات أنتجتا الكثير من العلوم الأساسية المتعلقة بصناعة البرمجيات. ومع ذدك ، يُعدّ الدور النسبي للأفراد والمنظمات غير الربحية وكذلك دور المنتجين في الأسواق التي لا تعتمد على الملكية الخاصة ، أكثر أهمية في مجال إنتاج البرمجيات عما هوعليه في القطاعات الأخرى. وذلك لأسباب عدة : أولاً، ثلثا ناتج العائد ات المستمدة من صناعة البرمجيات في الولايات المتحد ة تأتي من المصالغ والجهات الحكومية التي لا تعتمد على الملكية الحصرية. ومن أمثلة ذلك نموذج الخدمات التي يوفرها مشروع ا"لينكسا" المجاني الذي تعتمد عليه شركة آي بي إم ا" IBM " ، حبث إن الشركة قد صرصت بأن عائد اتها بلتت أكثر من ملياري دولار لعام 2003 م ، وأن

تلك الخدمات لا تعتمد على الحقوق الحصرية للبرمجيات المستخدمة ، بل إنها ناتجة من رسوم الخدمات المفروضة (7). ثانيًا ، إن بعض العناصر الأساسية لبيئة البرمجيات مثل المقاييس والإجراءات المعيارية ا"3 اءحءآء3!ا" ، نم تطويرها في جمعيات تطوعية، مدل مجموعة عمل هندسة الإنترفت ا" "Internet Engineering Taskforce أو رابطة انحاد الشبكة العنكبوتية ا "World Wide Web Consortium" ". ثالثاً، حفيقة أن دور الأفراد المشاركين في الإنتاج التعاوني كبير جدًّا - وهم الذين يمثلون مجتمعات تطوير البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر. وقد أسه!ت هذه الأسباب الثلاثة معاً في بروز علم بيئي منسق أفضى بقوة إلى الإنتاج العام غير المملوك ، بحيث تستخدم مخرجاته بِحُرِّية ودون مقابل مادي في جميع أنحاء العالم. بالإضافة إلى أن القطاعات الأخرى نحظى بدرجة معينة من العناصر المماثلة وتركز إستراتيجيات التطوير المعتمد ة على الملكية العامة ، على توفير العناصر التي لم تتوافر بعد والاستفادة من المكونات المتوافرة بالفعل وغير مملوكة لأي جهة معينة.

وفي إطار التنمية ، نجد أن البرمجيات المجانية يمكنها أد ا ء دورين متميزين ومهمين: الأول إتاحة إمكانية وصول منخفضة التكلفة لبرمجيات عالية

الأداء للدول النامية. والثاني إيجاد إمكانية للمشاركة في سوق البرمجيات على أساس إمكانات الأفراد ، دون ضرورة الوصول إلى مخزون الحقوق الحصرية للبرامج المتوافرة. وقد برز في الوق ت الحاضر، توجه في جميع الدول ذ ات الاقتصاد المتطور والأكثر تطوراً لزيادة الاعتماد على البرمجيات المجانية. فعلى سببل المثال نصغ رئيس اللجنة الاستشارية التقنية ا" في الولايات المتحدة الأمريكية ، الرئيس في عام 2000 م بزيادة استخد ام البرمجيات المجانية في تطبيقات المهام الحرجة ، بسبب جودتها واعتما ديتها العالية. حيث وجدوا أن درجة الجودة والاعتما دية وسهولة التعدب ل أفضل كثيراً عند استخد ام بعض منتجات البرمجيات المجانية ، كما أن حكومات الدول النامية تستحسن استخد امها للأسباب نفسها. وفي إطار الأمم النامية ، نجد أن المسببات الأولية الإضافية التي يشار إليها للتشجيع على استخدام تلك البرمجيات تشت!ل على التكاليف والشفافية والتحرر من الاعتماد على مصدر أجنبي واحد (مثل : مايكروسوفت) وإمكانيات المبرمجين المحليين للتعرف التام على البرنامج واكتساب المهارات ، ومن ثم الدخول السلل في السوق العالمية من خلال خدمات البرمجيات المجانية وتطبيقاتها (8). ومسألة التكلفة غامضة ، بسبب الإرباك الذي كثيراً ما ينشأ من كلمة ا"مجانيا". إذ إنها تعتمد إلى حد ما ، على الأمل الأخيرفي أن يصبغ مطورو البرمجيات المحلية مهرة في هذه البيئة. وتشت!ل تكلفة البرمجيات في أي مشروع على حجم البرنامج وتكلفته والفعالية التي يمكن من خلالها صيانة البرامج وتحديثه وإصلاح أعطاله عند حدوثها. وربما يتط!ب استخد ام البرمجيات المجانية تكلفة مدفوعة سلفاً ، وقد لا يحتاج الأمر إلى ذلك. وحتى لو لم يكن هناك حاجة لتكلفة التجهيز لاستخد ام البرنامج فإن ذلك لا يجعله غير مكلف. ومع ذلك ، فإن البرمجيات المجانية تهيئ السوق المفتوحة لخدمات البرمجيات المجانية، التي بدورها تحسن تكلفة خدمات البرمجيات وتخفضها مع مرور الوقت. والأهم من ذلك ، وبسبب أن البرمجيات مفتوحة أمام الجميع ، ولأن مجتمعات المطورين غالباً ما تكون جنسيات متعددة ، ما يجذب المطورين المحليين للمشاركة والتعرف على البرامج، وأن يصبحوا نسبيًّا مقدمي خدمات برامج منخفضة التكلفة لحكومتهم. وذلك بدوره ، يساعد على تحقبق خفض التكاليف المتوقعة بسبب تلافي رسوم التراخيص.

كما أن الأسباب الأخرى التي تؤيد حصول الحكومة على البرمجيات المجانية تتركز على مستوى الشفافية في البرمجيات المستخدمة للأغراض العامة. والمنطلق الأساسي لهذه الأسباب يكمن في أن البرمجيات المجانية تُمكِّن الجهات المخولة لرصد عمل الآلات المستخدمة لدى الحكومات ، للتأكد من أنها تع!ل حسب التصميم المعلن عند اعتمادها، وكما يأب أن تكون عليه. كما أن المثال الأهم لهذ ا التوجه في الولايات المتحدة الأمريكية حتى الآن ، يتضغ من خلال الجهود غير الموفقة ، على الرغم من استمرارها إلى حد ما، لتشجيع جميع الولايات لاعتماد استخد ام آلات التصت التي تعتمد على

البرمجيات المجانية ، أو على الأقل ، لاستخد ام البرمجيات ذ ات المصدر المفتوح الذي يمكن فحصه من قبل العموم. وتعد هذه الإجراءات لوتمّ تطبيقها بنجاح ، مناسبة جدًّا للدول النامية. مع أن الاهتماحب بفكرة ا"عدم الاعتماد على منتج أجنبي واحد لنظام التشغبل ا" ، لا يعد مسألة تهم الدول النامية بشكل أساسي. ويتضغ اهتمام الدول المتقدمة بهذ ا الموضوع من طدب الولايات المتحدة الأمريكية من شركة ا"ماركوني ا" نصل أصولها إلى شركة آرسي أيه ا "RCA" الأمريكية ، حتى لا تصبغ معتمدةً في قطاع مهم من بنيتها التحتية على منتج خارجي ، وبالمفهوم نفسه هناك دول أخرى لديها مخاوف مماثلة بشأن شركة مايكروسوتت الأمريكية. ومرة أخرى ، ونتيجة لحجم القلق الذي يشكله هذ ا الموضوع ل!لي من الدول الغنية والففيرة على حد سواء ، نجد على الأرجغ أن دول الاتحاد الأوروبي واليابان ، قد عقدت صفقات رابحة مع مايكروسو!ت في الوقت الذي لم تستطع الأسواق الصغيرة نحقبق مدل ذ رك.

إن آخر المكاسسب المتميزة التي يمكن توقعها في هذ ا المجال ، هو إمكانية إنشا ء بيئة مستقرة لقطاع يعتمد على الخدمات ، ويهتم بتطوير البرمجيات المجانية. ويُنظر إلى ذلك على أنه السبب الرئيس خلف توجه البرازبل الكبير نحو استخد ام البرمجيات المجانية في الدوائر الحكومية والمراكز النائية ، ويُعدّ أيضاً مؤشراً لاستعد اد الحكومة الاتحادية لتقديم خدمة الإنترذت لبعض المناطق النائية والأكثر فقراً في البلاد. وتعد خدمات البرمجيات صناعة كبيرة جدًّا ، يصسل حجمها في الولايات المتحد ة الأمريكية إلى نحوضعف صناعة الأفلام والمسلسلات التلفازية. كما أن مطوري البرامج في الدول ذ ات الدتل المتوسط والمنخفض يمكنهم المشاركة في قطاع البرمجيات المجانية المتنامي في هذه السوق معتمدين فقط على مهاراتهم. وبخلاف ما هو حاصسل في الخدمات التي تعتمد على قطاع الملكية الخاصة ، فإنه ليس من الضروري شرا ء تراخيص لتعلم هذه الخدمات وممارسلتها. وعلاوة على ذكك ، إذ ا قررت كل من البرازبل والصين والهند وإندونيسيا وغيرها من البلد ان النامية أن تعتمد اعتماداً كبيراً على البرمجيات المجانية، فسوف تنموا" السوق الد اخلية ا" المرتبطة بخدمات البرامج المجانية ، في تلك الدول بشكلي كبيبر جدًّا ، حبث إن بنا ء السوق لهذه الخدمات في القطاع العام هونقطة البد اية الوحيدة التي يجب الانطلاق منها. بالإضافة إلى ذلك ، وبسبب أن تطوير البرمجيات المجانية تعد !اهرة عالمية ، فإن المطورين لها الذين يُنمُّون مهاراتهم في الدول النامية ا، ، آ م م ون من تصدير هذه المهارات إلى أماكن أخرى. ومثلما فطَّت مراكز الاتصالات في الهند الوفرة الكبيرة من المتحدثين باللغة الإنجليزية التي أوجدها الماضي الاستعماري في البلاد،

كذلك تستطيع دول أخرى مثل البرازبل تفعيل مجتمع تطوير البرمجيات المجانية النشط لديها لتوفير خدمات البرمجيات المعتمدة على بيئة البرمجيات

المجانية في أي مكان من العالم المتطور والعالم النامي. ومع بروز البرمجيات المجانية ، يستطيع مقدمو الخدمات في الدول النامية الدخول في منافسة عادلة مع الآخرين " لأنهم لا يحتاجون إلى تصاريغ لدخول هذه السوق. ولا تحتاج علاقاتهم إلى اتباع نموذج ا" الاستعانة بمصادر خارجية ا" كما هوشائع في الصناعات المستندة على الملكية الخاصة ، حبث إن الإذن للع!ل في أ ي مشروع رهينة للتحكم بإمكانية الفياحب بذلك. ولا يزال هناك مسائل تتطق بالعلامات التجارية التي سوف تؤثر دون شك على إمكانية الوصول إلى الأسواق المتطورة. ومع ذلك ، لن يكون هناك فيود أساسية تتحكم في الحد الأدنى لرأس المال اللازم لدخول السوق والع!ل على تكوين سمعة نجارية فيه. لهذ ا وكإستراتيجية تنموية ، فإن استخد ام البرمجيات المجانية يحقق ناتجًا يمكن تصديره للأدوات المعلوماتية أو المنتجة للمعلومات بأسعار منخفضة أو بالمجان. ويوفر كذلك معلومات عن طبيعة المنتج وطرق تشغيله مدل الحصول على الترميز الأساسي ا" the sourcecode ". وأخيرًا ، فإنه يمكن على الأقل إيجاد فرص التعلم عن طربق الممارسة وفرص المشاركة في السوق العالمية. ويعتمد هذا على مستوى المعرفة ببيئة البرمجيات المجانية التي تمكن أي شخص من أن يتعلم دون أي تكلفة مالية ودون الاعتماد على توافر رأس المال أو تراخيص الحقوق الفكرية بوصفها شروطاً مسبقة للمشاركة الفاعلة.

المنشورات العلمية:

تُعدّ المنشورات العلمية القطاع الثاني الذي يمكن تطبيق إستراتيجية الملكية العامة عليه بسهولة ، وقد نمى هذ ا القطاع بالف!ل لي!ل م!ل نموذج الملكية الخاصة. ومن الملاحخ! أن أسلوب السوق الحالي في قطاع المنشورات العلمية غررب جدًّا بشكل يجعله غير مستقر. حيث إن التأليف والدراسات التعاونية ، وهما جوهر الأنشطة المفيد ة ، تتم من قبل العلماء الذين لا يعملون من أجل حقوق الامتياز أو الحصول على عوائد مالية. ومع ذلك ، نجد أن معظم المنشورات العلمية تخضع بشدة لنموذج الملكية الخاصة. حيث إن عددًا صغيرًا من المنظمات التجارية ، مدل مؤسسة علوم السفير ا" Elsevier Science ? "، تتحكم في معظم المنشورات. وبجانب ت!ك المنظمات نجد أن رابطة العلماء المحترفين ا "professional associations of scientists" هي الأخرى تلشر الدوريات والدراسات المهمة باستخد ام نموذج الملكية الخاصة. وعندما يحتاج العلماء في أي جامعة إلى أ ن يطلعوا على تلك الدراسات يضطرون لتمل أعباء التكاليف العالية لشراء المنشورات التي يحتاجون إليها بوصفها مراجع أساسية لأبحاثهم الجديد ة. وفي حين أن آثار هذا النظام الغريب يطبق بشلل كبير في جامعات الدول الغنية ، فإن أعباء الاشتراكات المالية التي تصسل إلى آلاف الدولارات للعنوان الواحد جعل الحصول على ت!ك البحوث العلمية الحديثة أمرًا مستحيلاً على الجامعات والعلماء الآخرين الذين يعملون في جامعات

الدول الففيرة. ولكن بد أت حلول الملكية العامة في الظهور بالف!ل في هذ ا الفضاء. وهي تقع ضمن منهجين واسعين:

المنهج الأول أقرب لنموذج نشر الدراسات التعاونية التقليدي ، إلا أنه يستخدم اتصالات الإنترذت لتسهبل نشر المقالات الرئيسة والدراسات التعاونية مع أنه مازال يعتمد على محررين يتقاضون أجورًا ضئيلة. كما أنه بدلاً من الاعتماد على رسوم الاشتراكات ، يعتمد على أشكال أخرى من الرسوم التي لا تتطلب فرض أسعار لتلك المخرجات. فعلى سببل المثال نجد أن مصادر العائد ات المالية في حالة المكتبة العامة للعلوم غير الربحية ا "ce ولح Public Library of Sci (PLoS) " , تشت!ل على تكاليف المؤلف لنشر دراسته ودعم مالي خيري وعضوية الجامعة. أما في حالة مؤسسهمة الطب الحيوي المركزية الربحية ا "BioMed Central " ومقرها المملكة المتحدة ، فإن مصادر عائد اتها تضم تكاليف المؤلف المالية وعضوية الجامعة وتكاليف مجموعة متنوعة من المنتجات المشتقة مثل الاشتراك في أدبيات الدراسات والاشتراك في خدمات التحديث الإلكترونية. كما تش!ل تكاليف المؤلف الرسوم التي يلزمه دفعها لنشر عمله، وهي ضمن أساس تكلفة الب!ث العلمي ومدرجة في طلبات المنغ البحثية. وبعبارة أخرى ، يصبغ القصد من التمويل معتمد اً على الملكية العامة. ولتأكيد هذ ا التوجه فقد أعلذت معاهد الصحة الوطنية الأمريكية "ا NIH) National Institutes of Health) "ا في عام 2005 م، التي تعد من أهم المؤسسات التموينية لأبحاث الطب الحيوي في الولايات المتحدة الأمريكية ، ضرورة نشر جميع الأبحاث التي يتم ذمويلها من قبلهم في شبكات الإنترذت للاستفادة المجانية منها ، ويكون ذلك في غضون اثني عشر شهرًا من تاريخ استكمالها ونشرها. وتجدر الإشارة إلى أن كلًّا من المكتبة العامة للعلوم غير الربحية ومؤسسة الطب الحيوي المركزية الربحية يتنازلون عن العلماء الذين لا ي،، ، آ مأض عون دفع رسوم نشر أبحاثهم. كما أن الدراسات في كلا النظامين تتاح للجميع مجاناً بشكل فوري على الإنترنت ، أي إن النموذج متوافر، ويعمل داخليًّا وباستد امة على هذ ا النم ولم يتبق سوى تحديد الثصل الإجمالي الذي تتيحه هذه الدوريات المفتوحة في مشهد النشر العلمي الذي يعد طابعاً محافظاً نسبيًّا لتوجهات الجامعات نفسها. حيث إن الدوريات المتاحة حالياً ، مدل دورية العلوم أو الطبيعة "ا Science or Nature" ، مازالت تشكل مكانة أكثر بكثير عما تشكله الدوريات الجديد ة. وطالما أن هذ ا هو واقع الحال وأن قرارات تعيين العلماء وترفياتهم مازارت تعتمد على مكانة وشهرة الدوريات التي تنشر دراساتهم ، فإن قدرة الدوريات الجديد ة لت!ل مسل الدوريات التقليدية أمر مستبعد. على الرغم من أ ن بعض الدوريات العاملة ، تشرف عليها مؤسسات لعلماء محترفين.

وهناك توترات داخلية بين مصالغ المؤسسهمات لتأمين عائد اتها واهتمام العلماء المتزايد للنشر المجاني الذي يمكن الوصول إليه بسهولة. وبجانب

الاستد امة الاقتصادية الواضحة للدوريات المفتوحة ، يبدو من المتوقع أن بعض الدوريات الحالية سوف تتحول إلى نموذج الدوريات المفتوحة. وعلى أقل تقدير، فإن التدخلات السياسية مدل ت!ك التي فرضتها المعاهد الوطنية للصحة ستجبر مؤسسهمات النشر التقليدية على التكيف مع نموذج عملها من خلال تبني أسالبب الوصول المجاني للمعلومات خلال بضعة أشهر. وليس الهدف هنا التنبؤ بنجاح شاصل محت!ل للدوريات المفتوحة ، بل إنه يتجه نحو ما شهدناه يحدث في مجال البرمجيات كمثال آخر على إعادة تنظيم مكونات البنية الصناعية لنظام إنتاج المعلومات. حيث يستطيع العلماء المستقلون ومنظمات التمويل الحكومية والمنظمات غير الربحية والمؤسسات ونماذج الأعمال التجارية التي تستند على الملكية العامة ، تقديم منشورات علمية بالجودة نفسها ، ولكن دون حاجز التكلفة

الذي يفرضه النموذج القديم للوصول إلى ثمار البحوث. ومن شأن مدل هذ ا التغيير في التوجه أن يحسن إلى حد كبير إمكانية وصول علماء الجامعات والأطباء في الدول النامية للنشرات العلمية المتقدمة جدّا.

المنهج الثاني للنشر العلمي يوا 3 ب بشكل أوثق تطوير البرمجيات المجانية والإنتاج التعاوني. ويتجسد هذ ا النهج في نموذج موقع خدمات المطبوعات الإلكترونية ا"ذ!م3طا" والممارسات الناشئة حديثاً للأرشفة أو النشر الذ اتي. وموقع ا ?ArXiv. org ?? هو مكان لحفخ! الدراسات وبحوث الفيزيا ء والرياضيات وعلوم ا لحاسسب الآلي على شبكة الإنترذت. وقد بدأ بالتركيز على الفيزياء ، ومن هذا المنطلق أصبغ شرطاً ضروريًّا للنشر في بعض التخصصات الفرعية. وفيما عد ا الدراسات التقنية فإن هذ ا الأرشيف لا يقوم بأي بحث في التخصصات الأخرى. وهويحافخ! على الجودة من خلال دراسات وتعليقات لاحقة ، وكذلك من خلال استضافة الإصدارات المحدثة من الأوراق البحثية المدعومة بشرح للتغييرات (يحرره المؤلف). ومن المرجغ أن يكون سبب نجاح موقع."ذ!م3! 3 gء الكبير في مجال الفيزياء هو الطبيعة الضيقة جدًّا ودرجة التخصص العالية التي يجسدها هذ ا العِغ. كما أن عالم القراء المحتملين صغير جدًّا ، لكن قدرتهم على ذمييز العمل الصالغ من الطالغ عالية. لذلك فإن آثار سمعة المنشورات الرديئة تبرز على الفور.

وبينما يتيح موقع " ?ArXiv" مساحة موحدة للحفخ!، ف!د برز نهج على نطاق أوسع بكثير، وهو استخدام الحفخ! الإلكتروني الشخصي الذي بد أ ينمو بتسارع كبير. ومن خلاله يتمكن الباحثون الأكاديميون من نحميل أعمالهم المكتملة على مواقع إلكترونية خاصة بهم وإتاحتها مجاناً لمن يند الاطلاع عليها. والعائق الوحيد الذي يعترصر هذا الأسلوب هو عدم توافر أرشيف موحد يسهل من خلاله الاطلاع على قدر كبير من الدراسات في مجال الاهتمام. ومع هذ ا نشهد الآن بالفعل ، ظهور مؤشرات لتطوير أدوات وإجراء ات معيارية تمكن

أي شخص من البحث بسهولة في هذ ا الفضاء الهائل من الأرشفة الشخصية. وبمجرد الانتهاء ، من كتابة ونشر تلك الأدوات والإجراء ات التنموية لن نحتاج الأرشفة من حيث المبد أ إلى مكان مرجعي موحد. وعلى سبيل المثال طورت خدمات المكتبة الرقمية في جامعة ميتشيجان " ichiganDigitalLibray" ول University of Sevice ول ctio ول Prod" " ، إجرا ء معياري يسمى 3 ح)3أ! ء ينطق مثل كلمة " Oyster "، كتب تحتها عبارة "ابحث عن اللؤلؤ" ، وأخذ اسمه من الجمع بين الحروف الأولى من جملة مبادرة فتح الأرشيف " ArchivesInitiative" ولح Op" " وإضافة اللاحقة ster وهذه اللاحقة مرجع مشهور يشير إلى تقنية النشر التعاوني بدأه موقع نابستر "3 ح)93**"وما أعقبه من مواقع أخرى مثل " AIMsterm. " و" Friendster" " و"3 ح)3 طء3 ح " وما شابه ذلك. والقوة المحركة الأساسية لمبادرة الأرشيف المفتوج هي تطوير مجموعة محددة - بما يكفي - من العلامات الفوقية للبيانات " -meta data tags" " التي تسمح لأي شخص ممن يحفظون أعمالهم باستخد ام طنضة تتوافق مع مبا درة فتح الأرشيف "أط ء" أ ن يؤدوا بحوثهم بسهولة وسرعة ودقة عالية من خلال شبكة الإنترتت. وفي هذه الحالة، سيصبح البحث على شبكة الإنترنت بصورة عامة ، بحثاً أكاديميًّا مُستهدِفاً قواعد بيانات المنشورات العلمية. ومع ذلك ، فإن قاعدة البيانات في الواقع ، عبارة عن شبكة لقواعد بيانات صغيرة أنشئت بجهود شخصية تتوافق مع آليات بحث عامة مشتركة وأسلوب بحث معياري. وللمرة الثانية ، أؤكد أنني لا أسعى هنا لبحث تفاصيل منهج محدد من أساليب البحث هذه. وإذ ا كان العلماء والأكاديميون قد تبنوا هذ ا المنهج للحفخ! الشخصي المقرون بأدوات فياسية تستسدم عالميًّا للبحث الدقيق المحدد فإنه سيتم القضاء على مشكلة عدم التمكن من الحصول على المنشورات الأكاديمية الناتج من ارتفاع تكاليف نشرها " لأن هذا النهج الجدبد سيخفض تكلفة النشر.

ومازال هناك أنواع أخرى من المستند ات تعد في مراصل نموها الأولية نحو الإنتاج التعاوني ، ونحتاج إلى تطوير لنشرها في الشبكة العالمية مثل المقررات والكتب الدراسية للمرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية. وينبغي في بادئ الأمر الاعتراف بأن الاستجابة لمكافحة الأمية والانخفاض الكبيرفي أعد اد الذين يكملون تعليمهم في المناطق الأكثر فقرًا في العالم تُعزى إلى حد كبير لعدم توافر المدرسين والفصول الدراسية وكذلك عدم حرص الآباء على تعليم أطفالهم نتيجة لكونهم أميين أنفسهم ، بالإضافة إلى غياب سياسة التعليم الإجباري. كما أن أسعار الكتب المدرسية تسهم في جزء من مشكلات تكاليف التعليم الإجمالية. وقد يكون العاصل الأهم توفير فرص بديلة للقضاء على عمالة الأطفال. ومع

ذلك ، كثيرًا ما نمتل المواد الدراسية القديمة غير المحدثة ، وتدني جودة الوسائل والمواد التعليمية أهم العوائق التي تواجه الراغبين في التعليم. كما أن تكاليف الكتب والرسوم المدرسية والزي المدرسي الرسمي ، والكراسات

وأدوات الكتابة تقضي على 20 % أو 30 % من دتل العائلة (9). بالإضافة إلى أن عنصر المشكلة الذي تضيفه المواد التعليمية يمكن إزالته أو تقليصه بأسالبب مبتكرة لتأليف المواد والكتب المدرسية والوسائل التعليمية. وقد نم شرح بعض مبادرات تطوير الكتب المدرسية في الفصسل الرابع. ويمكن القول : إن أنجغ مشروع لتأليف الكتب المدرسية التي تعتمد على الجهود العامة والملكية العامة ويعد أيضاًالأكثر أهمية من المنظور التنموي ، مشروع جنوب إفريفيا ، المسمى : النصوص العلمية المجانية للمد ارس الثانوية Free High School Science Texts) FHSST). وهي مبادرة محدودة جدًّا مقارنة بجهود ويكي الكتب ا"3 ط□كاذطذ!لاا" الأوسع نطاقاً، ومبادرة كاليفورنيا الأفضل إدارةً ونجاحاً.

وعلى الرغم من أنه ، خلال ثلاث سنوات من الجهد الكبير الذي قام به مجموعة من المتطوعين المتفانين الذين يديرون المشروع ، لم ينتج المشروع سوى كتاب واحد للفيزياء للمرحلة الثانوية ومسود ات متقدمة لكتابين آخرين في العلوم. والعائق الرئيس لفعالية تأليف الكتاب المدرسي التعاوني هو الحرص على توافقه مع المتطلبات المفروضة من قبل وزارات التربية والتعليم التي تمبل إلى التمسك بقدبى كبيبر من التوافق مع مقرراتها ، الأمر الذي يقلل تنوع الوحد ات التعليمية التي يمكن أن تتبناها هذه المشروعات في أثناء التأليف. كما أن الوحد ات التعليمية المقررة الكبيرة نسبيًّا نحد من عدد المساهمين ، وتؤدي إلى إبطاء العملية. لهذ ا ، فإنه من المرجغ أن الذي يحدد مستقبل هذه الجهود هومدى قدرة 5 ص ، !ء ض كاا على إيجاد وحد ات تعليمية بدقة أكبر دون التخلي عن الالتزام بالتوافق مع المقررات التعليمية في المراصل الدراسية بجميع أقسامها الثانوية والمتوسطة والابتدائية. فالموضوعات التعليمية للمستويات التي تتبع المرحلة الثانوية لا تسبب مشكلات كبيرة ، على الأرجغ ، وذلك بسبب المرونة الكبيرة التي يتبعها المدرسون عند اختيار الموضوعات. وهو ما أسهم في إنجاح مبادرة مثل المنهج التعليمي الذي يقدمه معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT. حبث إن هذه المبا درة توفر مناهج ومذكرات محاضرات وغير ذلك لأكثر من ألف ومئة فصسل دراسي. والمصممون الأساسيون لهذه المناهج من الأكاديميين الذين يعملون بمقابل مادي ، وينتجون هذه المواد لتدريسها في فصولهم المهنية الأساسية: أي في الكليات التي يُدرسون فيها على المستوى الجامعي ومستوى الدراسات العليا. وتكمن ا" الآثار الجانبية ا" للتعليم إلى حد كبير، في المحتوى. وما تبقى مجرد دمج وتطوير أدوات سهلة الاستخد ام وقدرات بحث وغير ذلك من الوسائل التعليمية. فالجامعة تمول هذ ا الموضوع من خلال مواردها الخاصة والمنغ المخصصة لمتل هذه المهام. وفي حالة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ، يتم تمىل هذه المهام بالنموذج التقليدي - حيث يتم استخدام أحد التمويلات الكبيرة الجيد ة غير الربحية بهدف نحفيق

المصلحة العامة من خلال دعم موففين رسميين لا يعملون من أبل تضخيم ثرواتهم. إن النقطة المهمة في هذ ا الصدد هي الخروج الجذري لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا من الثقافة السائد ة في حقبة الثمانينيات والتسعينيات من القرن التاسع عشرفي الأوساول الأكاديمية الأمريكية. عندما كانت الجامعات الأمريكية تفكرفي ا"التعليم عن بعد ا" لتحفيق وصول للمحضرات والمناهج التعليمية عن طريق الإنترذت بهدف زيادة إضافية لعائد اتها ، بينما كان معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في ذلك الوقت يفكرفي التزاماته الأساسية نحوتعزيز المعرفة وتثفيف الطلاب في البيئة الشبكية المترتبة على ذلك. وقد كان الهدف إعطاء أي شخص، في أي مكان ، فرصة للوصول إلى المواد التعليمية التي تنتجها أفخسل العقول في العالم. وكتدخل في علم بيئة المعرفة والمعلومات المجانية وكع!ل فيادي رائد بين الجامعات ، كاذت مبادرة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا حدثًا ضخمًا ومهمًا. أما إذ ا نظرنا إليه بوصفه نموذجًا للابتكار التنظيمي في مجال إنتاج المعلومات عموماً ، وتهيئة الموارد التعليمية على وجه الخصوص فإنه يصبغ أقل أهمية.

وتوضغ البرمجيات والمنشورات الأكاديمية ، مثالين مهمين جدًّا للإستراتيجيات القائمة على الملكية العامة ومطبقة في قطاع تُعدّ مخرجاته في غاية الأهمية للتنمية، بطرق تؤدي إلى تحسين الوصول للمعلومات الأساسية والمعرفة والأدوات المحتوية على المعلومات أو المنتجة لها. وبنا ء على هذه القضايا الأساسية ، يمكننا البدء في معرفة كيف يمكن استخد ام إستراتيجيات مماثلة لإنشاء قدر كبير من الحلول المبنية على أساس الملكية العامة بهدف تطوير إمكانية نشر المعلومات ذ ات الصلة الوثيقة بالتنمية البشرية.

الأبحاث التي تغتفد على الهال العام في مجال الغذاء والدواء:

نظراً لأهمية الوصول للإمكانيات الحاسوبية والبحوث العلمية المتوافرة لتنمية أي أمة ، فإن هذه الإمكانات والبحوث مازارت تسعى لتوفير أهم الاحتياجات الأساسية لفقراء العالم. والواضغ أن الأمر مازال بعيد اً كل البعد عن معرفة كيف يمكن أن يسهم اقتصاد المعلومات المترابطة في زراعة الأرز لإطعاحا الملايين من الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية أو توصيل الأدوية للملايين من مرضى فيروس نقص المناعة الطبيعية (الأيدز). وبنظرة ثاقبة ، نجد أن نسبة هائلة من أساليب زراعة المحاصبل الغذ ائية وتطوير الأدوية في المجتمعات الحديثة تعتمد على البحث العلمي والاختراعات التقنية. وقد رأينا كيف يمكن أن تزخر الوسائل الإعلامية بالأخبار والمقالات التي تعتمد على نموذج الملكية العامة. ورأينا كيف يمكن للبرامج المجانية والمنشورات التي يمكن الوصول إليها بحرية أن تستبدل وتصحغ بعض أخطاء البرمجيات والمنشورات العلمية التي تعتمد على الملكية الخاصة ، على التوالي.

وتشير هذه الحالات إلى أن الخيار الأساسي بين النظام الذي يعتمد على

الحقوق الحصرية وعلى نماذج الأعمال التي تستبعد نتائج البحوث المناسبة وبين النظام الذي يربط جهات فاعلة متعددة بنسيج واحد - أي جهات عامة وجهات خاصة ومؤسسهمية وفردية - في شبكة مبتكرات اجتماعية غير مملوكة لأي فئة محد دة ، سيكون لها آثار مهمة على مسار الابتكارات وإمكانية الوصول إلى منتجاتها. لقد تركز الاهتمام العام العالمي لحد كبير على أزمة فيروس نقص المناعة الطبيعية (الأيدز) الذي انتشرفي إفريفيا عندما شغ الحصول على الأدوية المتوافرة بسبب ارتفاع تكاليفها. ومع ذلك ، تعد تكك الأزمة مجرد بد اية لتدحرج جبل الثلج. وهو أمرفي غاية الوضوح لكثير من الناس ، وخاصة عندما هھر هذ ا المرض في البلد ان الغنية مثل الولايات المتحدة وأوروبا، رغم مكانتها الثقافية والسياسية ، إذ إن نظام الحقوق الحصرية يعد آلية تشريعية سيئة عند ما تبرز الحاجة لتقديم الخدمة لمن هم في أمس الحاجة لها في العالم. وتتغل!ل نقاول ضعفها في مشكلات الأمن الغذائي والبحوث الزراعية التي تهدف إلى زيادة إمد اد ات الغذاء في جميع أنحاء العالم النامي ، وكذلك الحصول على الأدوية بصفة عامة وأدوية

الأمراض الشائعة في العالم النامي على وجه الخصوص. وقد شهدت جميع هذه المناط ق تحولات متشابهة في السياسات الوطنية والدولية في اتجاه المزيد من الاعتماد على الحقوق الحصرية ، وأهمها برا ءات الاختراع. كما بد أت جميع المناطق تشهد طهور نماذج تعتمد على الملكية الخاصة لتلافي مشكلات براء ات الاختراع. ومع ذلك ، مازال هناك اختلاف حول وجهات النظر لظك القوانين. فالزراعة ، مثلاً تتيغ فرصاً أكثر إلحاحاً للتطوير نظرًا للدور الكبير نسبيًّا الذي تؤديه البحوث العامة -الوطنية والدولية والأكاديمية - وكذلك ممارسات المزارعين الطويلة للابتكارفي جمعيات المزارعين المهتمة بالبذور والأطر المحلية والإقليمية. وفي البد اية سأشرح ذ لك بالتفصبل " لأنه يوفر إطاراً لما يمكن أ ن يصبغ مساراً لتنمية البحوث الطبية.

الأمن الغذائي : الاختراعات الزراعية الهستندة على الهال العام :

أدت الاختراعات الزراعية خلال القرن الماضي إلى زياد ة كبيرة في المحاصبل الزراعية ، إذ إنها أسهتت منذ الستينيات من القرن التاسع عشر الميلادي في نمو وتحسين نوعية المحاصبل والمنتجات الزراعية ، كما بذلت الجهود في جميع الانجاهات لتوفير الغذاء لفقراء العالم ونجذب المجاعة والقضاء على سوء التغذية المزمن. وأسفرت تلك الجهود عن زيادات كبيرة في إنتاج الغذاء وخفض تكاليفه ، ولكن تفاودت فوائدها كثيراً في مناطق مختلفة من العالم. واتضغ أن الزيادة في الإنتاج لا تعد بمفردها شرطاً كافياً لتجذب المجاعة في الوق ت الحاضر، إذ إن ملحوطة سن ا"ولح 3 ا" تنص على أن الدول الديمقراطية خالية من المجاعات - بمعنى أن الحكومات الجيدة والمسؤولة ستع!ل على توجيه جهود المجتمع لمنع المجاعة - وهذ ا القول مقبول على نطاق واسع هذه الأيام. وقد نمّ التطرق لإسهامات اقتصاد

المعلومات المترابطة في دعم المشاركة الديمقراطية والشفافية في الفصلين السادس والثامن وبنا ءً على دقة تلك الفصول في *ص ، ! ض فى / المتغيرات التي طرأت على المسار السياسي ، فإن ما نم مناقشته سيساعد على توضيغ أن الديمقراطية لها تأثير إيجابي على مكافحة الفقر العالمي. ومع ذلك ، فإن تكلفة ومستوى نوعية الأغذية المتوافرة للحكومات المسؤولة في الدول الففيرة أو منظمات الإعانة الدولية أو المنظمات غير

الحكومية (NGO) التي يمكن أن تتدخل لمحاولة تخفيف البؤس الذي تسببه الحكومات المقصرة أو السيئة ، تؤثر على ما يمكن الفيام به ليس فقط لتجنب المجاعات الكوارثية، ولكن أيضاً لتجذب سوء التغذية المزمن. فالتطويرفي مجال التقنية الزراعية يُمكِّن كل من يعمل في إطار الأمن الغذائي من الفيام بواجباته بأسلوب أفخسل عما يمكن فعله في حالة انخفاض كمية المحاصيل الزراعية ونقص فيمتها الغذائية وارتفاع أسعارها. وعلى الرغم من الفوائد المتوقعة من جرا ء التطور التقني ، فإن الاختراعات الزراعية تتعرض لدرجة غير عادية من الشكوك الد ائمة الموجهة للمشروع العلمي والاختراعات التي تعتمد على الأسس العلمية. تتمذل في انتقادات تجمع بين المخاوف من الأخطار الحيوية والبيئية وبين الاهتمامات الاجتماعية والاقتصادية. ولن تؤدي تلك الانتقاد ات إلى حدة أو نجاح أكثر لتحربك السياسات ، مما حققته المقاومة الأوروبية الحالية المثارة ضد الأطعمة المعدلة وراثيًّا. ويمكن أن تتجه إستراتيجيات الإنتاج المعتمد على الملكية العامة إلى حد ما ، نحو تهدئة المخاوف من الأضرار الحيوية والبيئية بتطبيق معظم الاختراعات محليًّا. ومن المرجغ أن تصب الفوائد الأساسية للاختراعات في تقدم مسار المخترعات الزراعية والحيوية من حبث استدامتها وتخفيض تكاليفها ، دون إخضاع سلسلة إنتاج الغذاء لسيطرة عدد محدود من الشركات متعددة الجنسيات ، كما يخشاه العديد من النقاد.

ويعود تطوير وتحسين النبات بالأسالبب العلمية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى تاريخ نشأة وزارة الزراعة ومنغ الأراضي للجامعات ، ومن ثم طهور محطات التجارب الزراعية التابعة للولاية خلال الحرب الأهلية في العقود التي أعقبت ذلك. وفي تلك الأثناء سيطر قطاع الاستثمار العام على قطاع البحوث الزراعية ومع العودة لأعمال مندل ا "Mendel ا" في عاح) 955 ام ، أخذت الزراعة منعطفاً جديد اً في اتجاه منهجية انتقائية لتطوير نوعية البذور. وذلك من خلال جمعيات نحسين المحاصبل وبرامج اعتماد الجودة والنوعية وإطلاق السياسات المفتوحة التي مكذت كل شخص من أن ينتج البذور المعتمدة الجديد ة ويبيعها ، الأمر الذي ج!ل المزارعين يحصلون على نتائج البحوث العامة بكفاءة عالية من خلال سوق مفتوحة للجميع. وقد كان تطوير بذور الذرة المهجنة هو أول نجاح

مهم يسهم في زيا دة المحاصيل الزراعية بشكل كبير. وأعاد تشكيل إ

دراكنا ليس فقط لأهمية التطوير الزراعي ، ولكنه أههر بوضوح فيمة الاختراعات بصورة عامة في نحفيق الكفاءة التنموية. لقد تضاعف إنتاج المحاصبل الزراعية في الولايات المتحد ة الأمريكية بين منتصف الثلاثينيات والضء،، ، ض! ض ات من القرن التاسع عشر الميلادي وبحلول منتصف الثمانينيات من القرن نفسه أنت!ت حقول القمغ ستة أضعاف إنتاجها قبل خمسين عاماً. ومع بد اية أوائل الستينيات وبتموضل من مؤسسهمات روكفلر وفورد "ا Rockefeller and Fordfoundations" ،" الذي استمر على مدى fl[ربعين سنة اللاحقة ، صممت البحوث الزراعية لكي تسهم في زيادة الإنتاج الزراعي وتخفيض التكاليف ، وأصب!ت عنصراً أساسيًّا في السياسات الدولية والوطنية الرامية إلى توفير الغذاء لسكان الدول الففيرة ونجنب المجاعات وفي النهاية القضاء على سوء التغذية المزمن. وقد كان المعهد الدولي لبحوث الأرز ا" (أ**أ) ح آولآذآ 3 ول أ 4 ح 3 *ح 3 ح* ح ح ذ* ا*ولءذآ*ول 3 حآول أ ا" في الفلبين ا لذي تأسس في الستينيات الميلادية هو الأول من نوعه ، ثم أعقبه المركز الدولي لتحسين الذرة والقمغ ا، -
International Center for Wheat and Maize Improvement (CIM ا" ("*يلألم في
المكسيك الذي أسس عام 966 ام ومعهد ا الزراعة الاستوائية في كولومبيا ونيجيريا عام 1967 م.

وقد أصبتت جميع هذه المراكز مواقع خيرية للفريق الاستشاري الدولي للبحوث ا لزراعية ،
Consultative Group for InternationalAgriculturalResearch ((CGIAR التي وصل
عددها الآن إلى ستة عشر مركزاً. وفي المدة نفسها ، أنشئت في جميع أنحاء العالم أنظمة بحوث وطنية زراعية National Agricultural l Researc 4 h ا" (NARS) Systems ، تركز
على بحوث محددة حسب الظروف المحلية الزراعية والبيئية في مناطقها. وقد سبصت البحوث في هذه المراكز الثورة التقنية الحيوية ، واستخدص ت مختلف تقنيات إنتاج النباتات التجريبية للحصول على مزارع تنتج محاصبل زراعية عالية : مدل النباتات ذ ات الموسم القصير، أو المتكيفة مع استخدام الأسمدة الكثيفة. وفيما بعد أسه!ت هذه الجهود في إنتاج أنواع مقاومة للآفات الزراعية المحلية والأمراض ومختلف الظروف البيئية القاسية.

ويشار إلى هذه المتنوعات العلمية والبحثية الجديدة باسم ا" الثورة الخضراءا" ، حبث نتج عنها في الواقع ، نمو كبير جدًّا في المحاصبل الزراعية ، بد أت بمحاصبل الأرز والقمغ، في آسيا وأمريكا اللاتينية. وفي معظم الأحيان يقتصر مصطلغ ا" الثورة الخضراءا" على وصف المتغيرات التي طرأت على تلك المناطق في الستينيات والسبعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي.

وتظهر دراسة أجريت أخيرًا ، أن النموفي إنتاج المحاصبل الزراعية استمر طوال السنوات الأربعين الماضية ، وحصسل في جميع أنحاء العالم بدرجات متفاوتة اد"). وخلال هذه المدة رهر أكثر من ثمانية آلاف صنف جديد من الأرز والقمغ والذرة والحبوب الرئيسة الأخرى وجذور نباتية ومحاصيل بروتينية كل ذلك بفخسل أكثر من أربع مئة برنامج عام لتطوير البذور الزراعية. وكان من أهم اكتشافات ت!ك الدراسة أ ن أ!ل من 1 % من تلك الأصناف الحديثة ، ليس له أي علاقة بمراكز إنتاج البذور الزراعية العامة أو الخاصة في الدول المتقدمة ، واقتصرت إسهامات القطاع الخاص بصورة عامة على تطوير بذور الذرة والذرة البيضاء والدخن. وبعبارة أخرى يمكن القول : إن القطاع العام يقوم بالكاصل تقريباً ، بتنفيذ هذه الجهود ، وهي متركزة بشكل كاهـل تقريباً في الدول النامية وتكملها جهود إضافية لبرامج دولية ووطنية.

كما أن زيادة الإنتاج تضاعفت سبع مرات في آسيا في المدة من عام 1961 م وحتى عام 2000 م ، وزاد خمسة أضعاف في أمريكا اللاتينية والشرق الأوسط وشمال إفريفيا وجنوب الصحراء الكبرى الإفريفية. كما حصل أكثر من 60 % من النموفي آسيا وأمريكا اللاتينية خلال الستينيات والثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي ، بينما بد أ النمو الأساسي في جنوب الصحراء الكبرى الإفريفية في حقبة الثمانينيات الميلادية. وقد ازداد الإنتاج في معظم المراصل المبكرة في أمريكا اللاتينية ، بسبب التوسع بنسبة 40 % في المساحات المزروعة ، بالإضافة إلى تأثير المتغيرات الأخرى المتعلقة بالأسالبب الزراعية، - مدل زيادة استخد ام الأسمدة والاعتماد على المعد ات الزراعية الضخمة وأساليب الري المتطورة. ويمكن أيعاز نحو 15 % من النموفي تلك المدة إلى استخد ام أصناف البذور المطورة والعناصر الزراعية الحديثة. ومع ذلك ، يمكن إرجاع أكثر من 40 % من مجموع زيادة المحاصبل الزراعية التي نتتت في السنوات العشرين الأخيرة ، إلى استخد ام

سلالات أنواع جيدة من البذور. ففي المدد الأولى من بد اية ت!ك المشروعات وفي القارة الآسيوية تحقق نحو 19 % من النمو ب!كلسب الاعتماد على الأصناف الحديثة في الزراعة، إلا أن معظم بفية الزيادة جاءت بالكامل تقريباً بسبب الزيادة في استخد ام الأسمدة والمعد ات الزراعية ووسائل الري الجيدة ولم تأتِ بسبب زيادة المساحات المزروعة.

ومن أس!ل الأمور رؤية أن سبب حدوث متغيرات مثل هذه قد تثير الانتقادات في الاتجاهين البيئي والاقتصاد الاجتماعي في أطر الصناعات الزراعية. ومرة أخرى أكرر ، أن 46 % من الزيادة في إنتاج المحاصبل يُعزى إلى استخد ام الأصناف الحديثة خلال السنوات العشرين الأخيرة ، على الرغم من كل ما قد يقال خلاف ذلك. حيث إناستخد ام تكك الأصناف قام بدوبى أقل وضوحاً في الثورة الخضرا ء ، في منطقة الشرق الأوسط وإفريفيا ، وأسهم بنسبة 5 إلى 6 % من نمو المحاصبل الزراعية. ففي جنوب الصحراء الإفريفية

، على سببل المثال ، بد أ يظهر ف!ثسل الجهود الأولية لإدخال أصناف زراعية متطورة من آسيا وأمريكا اللاتينية ، كما أن اعتماد التطورات المحلية بد أ فقط في الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وخلال العشرين عاماًالأخيرة ، شهدت منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريفيا نمواً كبيراً للتطوير الزراعي بسبب تبني أصناف زراعية حديثة - تسببت في نحفيق ما يقرب من 40 % من المضاعفة التي طرأت على الإنتاج الزراعي. وفي جنوب الصحراء الإفريفية ، جاءت الأغلبية العظمى من النجاحات التي أسه!ت في مضاعفة الإنتاج إلى ثلاثة أضعافه بسبب زيادة المناطق المزروعة ، ونحو 16 % جاءت بسبب استخد ام الأصناف الزراعية الحديثة. وقد أدت التحسينات الزراعية المعتمدة على الأبحاث دوراً أكبر في زيادة المحاصيل الزراعية في الدول النامية على مدى الأربعين سنة الماضية. مع أن نجاحها كان محدود اً بشكل أكبرفي بيئة جنوب الصحراء الإفريفية الأكثر تعفيد اً وصعوبةً. كما أن الكثير من الفوائد نت! ت بسبب الاستقلال المحلي ولم تنتج من الاعتماد بدرجة أكبر على الوارد ات الغذائية. وعلى سببل المثال ، طهرت تقديرات متحفظة أطلقها كل من إيفنسون ا" Evenson " وكولن ا"ولذا اءح ا" ، تشير إلى أن ارتفاع الأسعار وزيادة الاعتماد على الوارد ات في الدول النامية في غياب الثورة الخضرا ء قد أدى إلى انخفاض ما بين 13 إلى 14 % من السعرات الحرارية التي يحتاج

إليها الأشخاص في الدول النامية وارتفاع في نسبة عدد الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية من 6 إلى 8 %. و مع أن هذه ا ?9Jقام لا تبدو مزعجة جدًّا لمجتمعات تعي!ث! بالف!ل على حافة الخط الهامشي للتغذية المقبولة ، إلا أنها تمتل تبايناً كبيراً في نوعية الحياة والنمو البدني والعقلي لملايين الأطفال والبالغين في تلك الدول.

فالبحوث الزراعية التي دختت في معظم عناصر الثورة الخضراء لا تشتمل على التقنية الحيوية ، أي إنها لا تشتلل على التعدبل الوراثي (الجيني) للأصناف النباتية التي تعتمد على استخدام تقنيات الحمض النووي. بل إنها تركزت بدلاً من ذلك على مستوى مراكز تطوير البذور التجريبية. أما في الدول المتقدمة ، فقد ركزت معظم البحوث خلال الخمسة والعشرين عاماًالماضية على استخد ام التقنية الحيوية لتحفيق نتائج محددة بدقة أكثر مما يمكن أن نحققها ت!ك المراكز، وقد اعتمدت البحوث بشكل أكبر على استثمارات القطاع الخاص ، وأسفرت عن ملكية القطاع الخاص لأكثر المخترعات الزراعية. وما يمكن توقعه من استخدامات التقنية الحيوية وخاصة تطبيقاتها لإنتاج الأغذية ا لمعدلة وراثيًّا ، هو أنها ستؤدي إلى تحسينات كبيرة في نوعية المحاصبل والآثار الصحية البيئية وجودة الأغذية النباتية ، إذ إن النباتات التي صم!ت بمقاومة عالية للآفات يمكن أن تق!ل من الحاجة إلى استخد ام المبيد ات الحشرية ، مما يرفع مستوى الفوائد البيئية والصحية عند المزارعين. فالنباتات المهندسة جينيًّا بهدف إنتاج أعلى من أي وفت مضى ، دون زياد ة مساحة الأراضي الزراعية يمكن أن نحد من ضغوول إزالة الغابات. ويمكن

كذلك تصميم نباتات تحمل مكملات غذ ائية محددة ، مثل الأرز الذهبي الذي يحتوي على مادة بيتا كاروتين ا"beta- carotene " وذلك بهدف إدخال الاحتياجات الضرورية في الوجبات الغذائية. وبالإضافة إلى تلك التوقعات التفاؤلية الافتراضية ، ليس هناك شك في أن الهندسة الوراثية قد أنت!ت بالف!ل محاصيل أدت إلى خفض تكاليف الإنتاج للمزارعين عن طريق زيادة مقاومة مبيد ات الأعشاب والآفات. حيث يلحخ! على سبيل المثال ، أنه منذ عام 2002 م، نم تغطية أكثر من 50 % من المساحة المزروعة بفول الصويا في العالم بأنواع معدلة وراثيًّا وه 2 % زرعت بالقطن. كما أن 27 % من المساحة الزراعية في الدول النامية مغطاة بالمحاصيل المعدلة وراثيًّا. وسيزداد هذا

العدد الآن كثيراً بسبب أن البرازبل قد سمتت بإدخال المحاصيل المعدلة وراثيًّا إلى أراضيها ، نظراً لدورها الزراعي المتنامي ، وكذلك بعد موافقة الهند ، التي تعد من أكبر الدول المنتجة للقطن في العالم ، على استخدام نوع من القطن المعدل وراثيًّا المقاوم للآفات المعروفة. وهناك إذًا ، مزايا كبيرة للمزارعين ، على الأقل ، بسبب اعتمادهم على نطاق واسع من المحاصبل المعدلة وراثيًّا في الدول المتقدمة خارج أوروبا ، وكذلك في الدول النامية.

ويمكن القول بأسلوب معقول : إن ما يحدث مفيد إلى حذ كبير فيما يتعلق بزيادة إنتاج المحاصبل الزراعية ودعم الجودة ومقاومة الآفات ، إلا أنه لم يسلم من النقاد. وقد سبقت ت!ك الانتقاد ات " التقنية الحيوية وبد اية تطوير الأصناف المعدلة وراثيًّا. وتعود جذورها للحقبة التي ظهر فيها برامج تطوير البذور الزراعية التجريبية التي كاذت تجري في القطاعات الزراعية الأمريكية وفي الثورة الخضرا ء العالمية. ومع ذلك ، كاذت الأمور واضحة بصورة أكبر لدى المجتمع ، وكان هناك نجاح سياسي لهذه الانتقاد ات بسبب الخوف من خطورة الأغذية المعدلة وراثيًّا. وقد جمتت تكك الانتقادات حلفاء غير متوقعين من المجتمعين الفكري والسياسي ، حبث إنها تتضمن خمسة عناصر متميزة : وهي انتقاد اجتماعي واقتصادي للتصنيع الزراعي والخوف من الآثار البيئية والصحية واختيارات ا! ،، ، آ كاا ا! ا للمنتجات ا"الطبيعية ا" أو المهنية من المواد الغذائية ، وربما بشكل أكبر محاولة حماية القطاع الزراعي المحلي.

ولأل أقدحز جزء من الانتقادات هو النقد الاجتماعي والاقتصادي. حيث إن أحد محاوره يتركزفي كون الآلات الزراعية تزيد من استخد ام المواد الكيميائية وفي النهاية ينتج عن ذلك تملك القطاع الخاص لمنتجات البذور مما يؤدي إلى دمج القطاع الخاص في نموذج الإنتاج الرأسمالي. وفي الولايات المتحدة الأمريكية وحتى مع القطاع الزراعي الضخم الذي تمثله ا"المزارع العائلية ا" ، نجد أن المدخلات التي يتم شراؤها الآن أكبر وتتجاوز إلى حد كبير المدخلات التي تنتج في المزارع العائلية نفسها ، كما أن الإنتاج يعد إلى حد كبير أصولاً فيِّمة ، والإنتاج الواسع يبرر معظم الفلاحة والإيراد ات التي تنتج من الزراعة

("). وقد وضتت الدراسات أن مبيعات 56 % من المزارع الأمريكية في عام 2003 م ، انخفخست إلى أقل من عشرة آلاف دولار في السنة. وبل!ت أسعار مبيعات ما يقرب من 85 % من المزارع أقل من مئة ألف دولار(2"). علماً بأن جميع تلك المزارع لا تمذل سوى 42 % من الأراضي الزراعية. وللتوضيغ " نجد أن الدتل السنوي الذي حققته نسبة 4.3 % من المزارع قد بلغ أكثر من 500 دولار في السنة ، ويمتل هذ ا الرقم أكثر من 21 % من الأراضي. والمحصلة ، هي أن 7.5 % من المزارع التي حقصت مبيعات بل!ت أكثر من 200000 دولار تمثل فقط 37 % من الأراضي المزروعة. ومن بين جميع مالكي المزارع الرئيسة في الولايات المتحدة في عام 2002 م صرح نحو 42.5 % بأنهم يمارسون أعمالاً أخرى بشكل رئيس إلى جانب الزراعة ، وأفاد عدد كبير منهم أنهم يقضون مئتي يوم أو أكثر خارج المزرعة ، أو حتى إنهم لا يقومون بأي عمل البتة في مزارعهم. ويبدو واضحاً أن النمو الواسع لنطاق ا" الأعمال الزراعية ا" الممكننة والإنتاج الصناعي الضخم والمبرر للمنتجات الزراعية ، والأهم من ذ لك ، المدخلات الزراعية ، كل ذ لك صل مسل المزارع العائلية والمزارع الصغيرة والمزارع الهادفة إلى الاكتفاء الذ اتي واستقد ام العمالة الزراعية مكلسب النموذج الرأسمالي. ومع التطور العلمي للبذور وزيادة التطبيقات الكيمائية ، أصبتت البذور بوصفها مدخلات " منفصلة تماماً عن إنتاج الحبوب ، ما ج!ل المزارعين يعتمدون على شرا ء البذور المنتجة صناعيًّا. وهذ ا أبعد كثيراًالأعمال الزراعية عن الأسلوب التقليدي لمنتجات الاكتفاء الذ اتي والحرف شبه اليدوية وحولها إلى نماذج صناعية. وقد عادت انتقادات الثورة الخضراء مع المتغيرات الأساسية ، بإضافة انتقاد آخر يوضغ أن المنتجين الصناعيين للبذور يمثلون شركات متعددة الجنسيات ، كما أنها نظرت إلى التصنيع الزراعي بأنه يحتوي على تبعات غير مأمونة مغروسة في جوهر المحيط التصنيعي العلمي تتعلق بالاقتصاد العالمي.

ومن الناحية السياسية ، ركزت الانتقادات الاجتماعية والاقتصادية على مسائل الأضرار البيئية والصحية ، بالإضافة إلى الانتقا د ات المتعلقة برغبات المستهلكين. حبث إن الانتقادات الموجهة للبيئة تصف المنتجات العلمية بأنها ثقافة أحادية تفتقر إلى التنوع الوراثي للأصناف المستخدمة محليًّا وأنها أكثر عرضة للفشل الذريع. ويخشى النقاد من تلوث الأصناف الموجودة حالياً وحدوث تفاعلات غير متوقعة مع الآفات الزراعية وبروز

آثار سلبية على الكائنات المحلية. أما المخاوف من الآثار الصحية فقد تركزت منذ البد اية على توقع أن ينتج عن مراكز تطوير المحصول تخفيض في الجودة الغذائية. تمحورت ت!ك المخاوف حول إمكانية حدوث ردود أفعال غير متوقعة تسبب تفاعلات صحية سلبية لا تظهر مضاعفاتها إلا بعد سنوات عد ة من الآن ، ويظهر ذلك جليًّا من خلال الحوارات المتعلقة بالأغذية المعدلة وراثيًّا ، التي تزايدت في الآونة الأخيرة. وتكمن اهتمامات المستهلكين في الجودة

والش!ل الخارجي المستحسن لديهم للمنتجات الصناعية الزراعية ومعالجة الاشمئزاز المتوقع الذي قد يحد من تناول المخرجات الصناعية. إن هذه المخاوف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والصحية واهتمامات المستهلكين تمبل أيضاً إلى الانحياز لجماعات الضغط المهتمة بالحماية البيئية ، ليس فقط لأغراض اقتصادية، ولكنها تعكس كذلك ارتباطات ثقافية قوية للمشهد الزراعي والبيئة الاجتماعية وخاصة في أوروبا.

لقد وصسل دمج الانتقاد ات الاجتماعية والاقتصادية ضمن انتقادات مرحلة ما بعد الاستعمار ، وكذدك الاهتمامات بالبيئة وبحماية الصحة العامة والدفاع عن مصالغ المستهلكين وحماية القطاع الزراعي نسبيًّا من الاندماج في القطاع الأمريكي الصناعي، إلى قمة نجاحاته بسبب الحظر الذي فرضه الاتحاد الأوروبي لمدة خمس سنوات على جميع مبيعات الأغذية المعدلة وراثيًّا في عام 1999 م. ومع ذ لك ، كشفت دراسة حديثة حكومية لهيئة الدراسات العلمية ا "ScienceReviewBoard " في المملكة المتحدة ، أ ن عدم وجود دلبل لأي من الانتقاد ات البيئية أو الصحية ، له علاقة بالأغذية المعدلة وراثيًّا(3"). والواقع ، أن ما أرخه بيتر برينغل ا "PeterPringle " ببراعة في كتابه مؤسسة الأغذية ا"حول 0 F 4، ا ا" قد وصف كلا الجانبين في الحوار السياسي بأنهما استوعبا ت!ك القضايا بشلل ملحوظ. ولا شك أن العلماء المتحمسين لهذه المسائل والشركات الجشعة، قد بالغوا كثيراً في وصف النجاحات والفوائد المحتملة. وهناك شكوك قليلة أيضاً ، تؤكد أن الوضع شبه الجنوني المتعلق بالفشل والمخاطرة في استخد امات الأطعمة المعدلة وراثيًّا الذي انتشر بشد ة ، لا يخضع إلا لقدر ضئيل من الدعم العلمي ، ونحورت الحوارات إلى حالة تُصعِّب إيجاد توجهات مبنية على الأدلة. ففي أوروبا بشكل عام، هناك قبول واسع

لما يسمى ا"مبد أ الحيطة ا". ويعني بأسلوب آخر أن غياب أدلة الضرر ليس دليلاً على عدم وجود الضرر نفسه ، كما أن اتخاذ احتياطات وقائية لتجنب تبني أي أمر جديد وخطير على أقل تقدير من الناحية النظرية يعد أمراً مستحسناً. وقد كان هذ ا المبد أ الوقائي المتبع بدلاً من الاعتماد على مؤشرات وجود الضرر هو الأساس لاعتماد الحظر الأوروبي على تلك الأطعمة. وقد نم أخيرًا إلغاء الحظر، في أعقاب نزاع منظمة التجارة العالمية مع الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من المنتجين الرئيسين الذين اعتبروا الحظر مفيد اً للتجارة العالمية. ومع ذلك أصر الاتحا د الأوروبي على وضع علامة واضحة تبين نوعية ت!ك الأطعمة بوصفها مطلبًا أساسيًّا لرفع الحظر. إن هذه المعركة التي انفجرت بين الدول الغنية - أي بين العقلية الأوروبية المحافظة ا"عقلية أوروبا الحصينة ا" والاعتماد المتزايد على الزراعة الأمريكية المستندة على ابتكارات التقنية الحيوية ، تتسم بقدر ضئبل من المكونات الأخلاقية على الرغم من أنه سيكون لها تأثير على تمويل بحوث التقنية الحيوية التي يستفيد منها مواطنو الدول النامية. وجزئيًّا ونتيجة للمقاومة الأوروبية القوية على استخدامات

الأغذية المعدلة وراثيًّا ، فإن مراكز البحوث الزراعية الدولية التي قادت المسار نحو تطوير منتجات الثورة الخضراء وقدصت نتائج أبحاثها بالمجان لكل من يرتب في شراء وبيع ت!ك المعلومات أو استخد امها دون أي فيود ، كانت بطيئة في تطوير القدرات في مجال الهندسة الوراثية وبحوث التقنية الحيوية بشكل عام.

وبدلاً من أن تقود جهود المجتمع الوطني والدولي الطرب ق نحو التطوير، فقد كشفت بعض الدراسات المتعلقة باستخد ام الأطعمة المعدلة وراثيًّا في الدول النامية أن جميع المساحات المزروعة باستخد ام بذور معدلة قد تم الحصول عليها في شكلها النهائي من ممونين في الدول المتقدمة ، بسعر محدد أو برسوم تراخيص تقنية (4"). مع بقاء البذور وتطويرها ملكاً للبائع في هذ ا النموذج التجاري. ولم يتم توزيعها على مبد أ بيع الحقوق أ و إمكانية تطويرها محليًّا بش!ل مستصل. مما أكد الانتقادات الموجهة للابتكارات الزراعية بوصفها جزءًا من عملية العولمة والتحول من النموذج الزراعي إلى الصناعي ، وما قد ينتج عن ذلك من تدهور بيئي واستغلال المستهلكين ، الأمر الذي غير مواقف القوى السياسية التي كاذت تتجه على الأرجغ لدعم الاستثمارفي القطاع العام، وتتحول إلى معارضة لتلك

45 5

الاستثمارات. ومع ذلك لم ينتج تأخرفي تنامي اختراعات التقنية الحيوية في المجالات الزراعية ، بل إن تكك الانتقاد ات أدت إلى زيادة مستوى التوجه نحو الخصخصة : وقد بدأ ذلك أولاً في الولايات المتحدة الأمريكية ثم في أمريكا اللاتينية ، التي بد أ دورها يظهرفي مجالات الإنتاج الزراعي العالمي بشكل متزايد.

وتؤدي استثمارات القطاع الخاص دورها ، ضمن نظام براء ات الاختراع والحقوق الحصرية الأخرى المتعلقة بمزارع تطوير البذور، وقد نم مناقشة الفيود النظرية العامة لهذه الحقوق في الفصسل الثاني. واتضغ أن لها تأثيرين متميزين يعززان بعضهما في مجال الزراعة : الأول إنه ، في الوقت الذي كاذت فيه الابتكارات المعتمد ة على القطاع الخاص مسؤولة عن معظم المحاصبل المهندسة وراثيًّا في العالم النامي ، لم نحخَ! البحوث الها دفة إلى تحسين الإنتاج الزراعي في الأماكن الأكثر احتياجاً باهتمام ملحوظ من قبل شركات القطاع الخاص الكبرى. كما أن القطاع المعتمد على أساس حجم المبيعات المتوقعة من المنتجات التي تشت!ل على برا ء ات الاختراع لن تركز أبحاثها على تعزيز الازدهار الإنساني. بل إن التركيز يتجه حبث يمكن التعبير عن الازدهار بالمال. وهذ ا يعني أ ن الفقراء سيعانون بش!ل منهجي من هذه الأنظمة التي تسعى إلى توجيه الاستثمارات البحثية نحو ما يُعتقد أنه يصب في مصلحة الذين لديهم أعلى استعد اد ومقدرة على دفع ثمن نتائج بحوثهم. والثاني هو أنه حتى عندما يمكن أخذ نتائج هذه الابتكارات بوصفها مدخلات

للبحوث والتنمية المحلية ، وبصفتها خصائص حيوية - من قبل المزارعين أو الأنظمة الوطنية للبحوث الزراعية - فإن النظام الدولي لبرا ءات الاختراع ومراكز تطبي ق الحقوق الحصرية المفروضة على استخدامات البذور الزراعية المطورة هي التي تتابع ضرورة الحصول على تراخيص الاستخد ام لتلك النتائج البحثية. وهذه القوانين تعيق بدورها قدرة الدول الففيرة ومزارعيها ومعاهد البحوث لديها للإسهامفي متابعة البحوث الملائمة نتائجها مع احتياجاتهم ، وتبني استخدام البذور المحسنة.

والسؤال الجوهري الذي تثيره الخصخصة المتزايدة للتقنية الحيوية الزراعية على مدى العشرين سنة الماضية هؤ ما الذي يمكن عمله لتوا!يف إستراتيجيات الملكية العامة بهدف توفير أساس للبحوث التي تركز على الأمن الغذائي لسكان الدول النامية ؟ وا!ل

يوجد طريقة لإد ارة الاختراعات التقنية في هذ ا القطاع ، بحيث لن يكون هناك توجه كبير نحو تفضيل الدول القادرة على شرا ء مخرجات التقنية بأسعار باهظة وضمان أ ن نحسّن ت!ك التقنيات للمزارعين وللجهود البحثية الوطنية منتجاتهم الزراعية وتتكيف مع المتغيرات الواسعة في البيئة الزراعية المحلية ؟ فاستمرار البنية التحتية للأبحاث في القطاع العام ، بما في ذلك التي تتم في مراكز البحوث الدولية والوطنية والجامعات والمنظمات غير الحكومية المهتمة بمشكلة الأمن الغذائي وتسخير إمكانات المزارعين والعلماء للتعاون المشترك من أجل تهيئة بيئة للاختراعات الزراعية وإتاحتها لكل من يحتاج إليها تدل على أن مسار التنمية المعتمدة على الملكية العامة الهادف إلى تطوير الابتكارات الزراعية الحيوية في مجالات الأمن الغذائي والاختراعات الزراعية ليس مستحيلاً.

ونلحخب مبدئيًّا ، إن بعض الدول الكبيرة والأسرع نمواًالتي لا يزال معظم مواطنيها يعيشون حالة فقر مدقع - مدل الصين والهند والبرازيل - يمكنها أن نحفق تقدماً ملحوا!اً من خلال تطوير أنظمتها البحثية المحلية في المجالات الزراعية. حيث يمكن أ ن توفر ت!ك البحوث ، بدورها بيئة مناسبة لمزيد من الابتكارات والتكيُّف لتنفيذ عدد من المشروعات محليًّا على الرغم من تدني الاقتصاد الوطني لظك الدول ، ومن خلال الجهود العامة غير الحكومية وإسهامات الإنتاج التعاوني ، ويبدو أن الصين هي التي تقود الطرب ق في هذ ا المجال. ويمكن القول : إن أول مجموعة للعواصل الوراثية التي نم تنظيم 1، ، 1،، ، ا آ كاا الجينية هي الأرز ، وذلك باكتشاف سلسلة نبات السفربل الياباني التي نم اكتشافها على ما يبدوفي عام 2000 م من قبل بعض العلماء في مونسانتو ا "Monsanto" " ، لكن ذلك لم ينشر. وقد برز تسلسل جيني آخر بشكل مستصل ونم نشره وهو أيضاً للتسلسل الجيني لنبات السفربل الياباني ، قام به علماء في سينجنتا ا"*آولمول 37 ا" ، واعتبر ذلك أول تسل!كلسل جيني للأرز حيث نم نشره في دورية العلوم ا "Science" " التي صدرت في

إبربل عام 2002 م. و من أبل حماية حقوق الملكية الحصرية ، دخ!ت ا"سينجنتا ا" في اتفاق خاص مع دورية العلوم، يسمغ للعلماء بعدم إيد اع المعلومات الجينية في بذك الجينات العامة ا"طول*كاولحجا" التابع لمعاهد الصحة الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية (5")" لأن ذكك يتيحها على الفور لغيرهم من العلماء الذين سيستخدمونها بحرية. إن جميع

الدوريات العلمية الرئيسة تتطلب أن تودع مدل هذه المعلومات في بنوك للمعلومات وإتاحتها للعموم بوصفها شرطاً أساسيًّا للنشر ، لكن دورية العلوم وافصت على إلغا ء هذ ا الشرول عند نشرها للتسل!كلسل الجيني لنبات السفربل الياباني الذي قدمه علما ء ا"سينجنتا ا". ولكنها نشرت في العدد نفسه دراسة مماثلة تخص التسلسل الجيني لأرز يزرع على نطاق واسع في الصين يسمى ا"*حذ 4 ولذ.Oryza sativaL. ssp ? ". وقد نم اكتشاف هذه السلسلة بجهود المجتمع العام الصيني ونم إيد اع تكك النتائج مباشرة في بنك الجينات. ويعد نشر دراستين متزامنتين : إحد اهما جرت في شركة خاصة والأخرى تعتمد على التمىل العام الصيني للسلسلة الجينية للأرز ، أول كشف للتقدم العلمي الكبيرفي القطاع العام الصيني لمجالات التقنية الحيوية الزراعية ، وكان يركز في المقام الأول على ذحسين الزراعة الصينية. ومع أن استثمارات هذ ا القطاع لا تزال متواضعة من حبث الحجم مقارنة مع ما يحدث في القطاعين العام والخاص في البلد ان المتقدمة ، إلا أن الصين تعدّ مصدراً لما يربوعلى نصف جميع النفقات في العالم النامي (16)

كما أن أطول تجربة للصين مع الزراعة المعدلة وراثيًّا كاذت تتعلق بالقطن ، التي طرحت في عام 1997.. وبحلول عاح ! 2000 م، تم زرع ما يعادل 20 % من المساحة المزروعة بالقطن الصيني. وقد أطهرت إحدى الدراسات أن متوسط المساحة المزروعة بالقطن كاذت أقل من نصف هكتار، مع أن الجزئية الأكثر أهمية للصينيين تتمتل في نوعية القطن المقاوم للآفات الزراعية الذي يؤدي إلى خفض حاجة استخد ام المبيد ات الكيميائية " لأنه ينتج عن تبني ت!ك النوعية استخد ام أقل للمبيد ات مما يؤدي بدوره إلى خفض عدد العمال المكلفين بمكافحة الآفات ، وكذلك خفض تكلفة المبيد ات الحشرية لكل كيلوجرام من القطن. وهذ ا يؤدي إلى توفيرفي التكاليف يصسل إلى 28 %. ويوجد تأثير آخر يتضغ من خلال بيانات المسغ - الذي إذ ا تأكد مع مرور الوقت ، فإنه سيكون في غاية الأهمية للصحة العامة ، وأيضاً للحوار القائم حول الاقتصاد السياسي المتعلق بالتقنية الحيوية الزراعية - وهو أن المزارعين الذين لا يستخدمون القطن المعدل وراثيًّا من المرجغ أ ن تظهر لديهم أعراض تسمم تصل إلى أربعة أضعاف درجات التسمم الناذجة من المواد السامة التي تنط!ق من المبيد ات ، مقارنة مع المزارعين الذين يستخدمون القطن المعدل

وراثيًّا (7"). وبالطبع فالمسألة لي!كلست مجرد تمجيد ومديغ للقطن

المعدل وراثيًّا أو لنظام البحوث الصينية. بل إن الجهود الصينية توفر مثالاً على كون أكبر نظام للبحوث الوطنية يمكن أن يوفر استقرارًا صلبًا للبحوث الزراعية وتوفر كذلك الحلول المناسبة لجميع سكانها ، بإتاحة نتائج مجاناً للجميع ، كما أنه يوفر أساسًا للاستفادة من أعمال الآخرين.

وبجانب الجهود الوطنية في الدول النامية ، هناك مساران أساسيان للبحوث والتطوير القائمة على الملكية العامة في مجال الزراعة التي يمكن أن تخدم الدول النامية عموماً: المسار الأول يستند على معاهد البحوث والبرامج القائمة التي تتكاتف لبناء نظام يعتمد على الملكية العامة ، بعيد اً عن الفيود الناتجة من تطبب ق حقوق برا ء ات الاختراع والحقوق الحصرية لملاك المزارع الحاضنة للبذور المعدلة من خلال نظام الملكية الخاصة وخارجها. ويقوم المسار الثاني على نوع من الانتماء غير المترابط بين علماء الجامعات والمنظمات غير الحكومية والأفراد الذين يؤدون دوراً ملموساً في تطوير البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر. وأكثر الجهود الحالية الواعدة في السياق السابق يتمذل في الاندماج بين منظمة حقوق الملكية الفكرية لأغراض الزراعة PublicIntellectualProperty (PIPRA) "l "l for Agriculture وجامعات القطاع العامفي الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد يتمكن هذ ا الإتلاف مكلسب الوعود النظرية ، من إنتاج برنامج تحدي الأجيال ا"ولءذآ*3 ح ولح ح l Challenge" الذي تقوده المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية ا، (ral Consultative Group on ول ationalAgric اول t ول (CGIAR Inter". والنموذج الثاني الواعد كثيراً وربما الأكثر طموحاً ، هو مشروع الابتكارات الحيوية المعتمد على الملكية العامة الذي يتم التفكير فيه حالياً ، المسمى مشروع الاختراعات الحيوية للمجتمع ا لمنفتغ 1 "Society BIOS) Biological Innovation for an ح ول Op) " ،.

إن منظمة حقوق الملكية الفكرية لأغراض الزراعة (!*!أ!) تعد جهد اً تعاونيًّا بين جامعات القطاع العاحو ومعاهد البحوث الزراعية في الولايات المتحد ة الأمريكية ، يهدف إلى إد ارة محافخل حقوقهم الحصرية بطريقة تمكنهم وغيرهم من الباحثين للع!ل بحرية في بيئة مؤسسهمية علمية تنمو بشلل متزايد بقدر كبير من براء ات الاختراع وغيرها من الحقوق الحصرية التي تُصعِّب العلل دون ترخيص. علماً بأن الأطروحة التي توضغ

المشكلة الأساسية التي أدت إلى تأسيس ا" PIPRA " منشورة في دورية العلوم l" Science "l ألفها فريق مكون من أربعة عشر رئيساً من رؤساء الجامعات الأمريكية (8"). وقد شدد هؤلاء الرؤساء على مركزية القطاع العام وتسهب ل منغ الأراضي الجامعية لإجراء البحوث في مجال الزراعة الأمريكية ونم التحول على مدى السنوات الخمس وعشرين الماضية نحو زيادة استخداحط أنظمة الملكية الفكرية لحماية الاكتشافات الأساسية والأدوات

اللازمة للابتكارات الزراعية.

وتم أيضاًاعتما د هذه الإستراتيجيات من قبل الشركات التجارية ، وبصورة متزايد ة ، من قبل جامعات القطاع العام بوصفها آلية رئيسة لنقل التقنية من الهيئات العلمية إلى الشركات التسويفية. والمشكلة التي واجهتهم هي أن البحوث الزراعية والابتكارات تظهر بشكل تدريجي ، حبث إنها تعتمد على إمكانية الحصول على المواد الوراثية وأنواع المحاصبل المتوافرة لكل جيل من الابتكارات التي يبرز معها مجموعة متزايدة من حقوق الملكية الفكرية التي تتطلب تراخيص جديدة تسمغ لإنتاج مزيد من الابتكارات. وقررت الجامعات استخدام القوة التي تتيحها لهم ملكية أكثر من 24 % تقريباً من براءات الاختراع في مجال ابتكارات التقنية الحيوية الزراعية واستخدام وسيلة ضغط لتوضيغ شوائب البحث الموجودة في برا ء ات الاختراع وخفض الفيود التي تواجه الأبحاث التي يتعاملون معها بشلل متزايد. والقضية الأساسية التي يمكن طرحها هنا ، تتمثل في أسطورة تأسيس منظمة حقوق الملكية الفكرية لأغراض الزراعة (PIPRA) وهي مرتبطة بقصة الأرز الذهبي. فالأرز الذهبي نوع مختلف من الأرز نم *ص، م ي مء بهدف توفير فيتامين (أ) في الغذاء ، وقد نم تطويره بأصل إمكانية إدخال فيتامين (أ) بوصفه إضافة لغذا ء الأشخاص الذين ينقصهم هذ ا الفيتامين ، حبث إن نقصه تسبب فيما ما يقرب من خمس مئة ألف حالة من حالات العمى في السنة ، ويسهم كذلك في وفا ة أكثر من مليوني شخص سنويًّا. ومع ذلك ، وعندما يتطق الأمر بترجمة البحوث إلى نباتات حية ، يفاجأ المطورون بوجود أكثر من سبعين برا ءة اختراع منتشرة في عدد من البلد ان ، ووجود ست مواد لنصل الاتفافيات مما يتسبب في إعاقة الع!ل وتأخره كثيراً. وقد أنشأت منظمة ا"!*!أ!ا" كجهد لجامعات القطاع العام للتعاون في نحفيق هدفين أساسيين تستجب ب لهذ ا النوع

من الفيود - الحفاظ على حقوق ممارسة التطبيقات المتعلقة بمحاصيل معينة وغيرها من المحاصبل الزراعية المشابهة الموجودة في الدول النامية ، بالإضافة إلى الحفاظ على حرية الع!ل المتبادل والاستفادة من برا ء ات الاختراع الموجودة في محافظهم. إن الرؤية الأساسية لمنظمة ا"!*!أ!ا"، التي تؤكد إسهامها في مجالات تطوير الأدوية والزراعة بوصفها نموذجًا للتحالفات الجامعية ، كاذت بسبب أن الجامعات ليست مؤسسهمات ربحية ، كما أن علما ءها لا يسعون للكسب الما دي في المقام الأول. بالإضافة إلى أن أي نظام يتيغ الفرص ويهيئ الإمكانات والأسالبب الأكاديمية والتجارية لكل من لديه مهارات أساسية مماثلة ، سيجذب الأوساول الأكاديمية التي لا تهتم بالمحفزات المالية. وعلى الرغم من أن الجامعات استثمرت قدرًا كبيرًا من الوق ت والمال منذ صدور القانون المسمى بايه دول ا"حاء" 74*! ا" في عا م 980 ا م* الذي سمغ للدول بل شجعها في الواقع ، على تسجبل براء ات الاختراع والابتكارات المتقدمة التي تعتمد على التمويل العام، مع أن عائد ات براءات الاختراع وغيرها من الحقوق الحصرية لا نمثل جزءًا ملموساً من نظام إيراد ات

الجامعات. وباستثناء فيمة أو فيمتين شاذ تين ، يوضغ الجدول رقم 9.2 أن إيراد ات برا ءات الاختراع كاذت جميعها متواضعة جدًّا في ميزانية الجامعة (9"). وهذه الحفيقة تجعل من الممكن ماليًّا أن تستخدم الجامعات برا ءات الاختراع لزيادة الفوائد الاجتماعية العالمية من أبحاثهم ، بدلاً من محاولة توسيع عوائد حقوق برا ءة الاختراع. وبشكل خاص ، يمكن أن تهدف الجامعات إلى إدراج أحكام في ترخيص التقنية لتحقبق أهد اف مزدوجة : (أ) تقديم منتجات تشت! ل على ابتكاراتهم ، للدول النامية بأسعار معقولة. و(ب) تزويد الباحثين ومزارع تطوير البذور المعدلة حرية عمل نمكنهم من البحث والتطوير وفي نهاية المطاف إنتاج محاصيل تؤدي إلى تحسين الأمن الغذائي في الدول النامية.

* قانون !!بايه دول!! هو قانون أمريكي صدر عام 980،م لتنظيم الإجراء ات بين الجام!ات والأعمال الصغيرة فيما يتعلق بالبحوت التي تخضع لبرا ء ات الاختراع في الولايات المتحد ة الأمريكية وأساليب التعاصل مع تشريعات الملكية الفكرية التي تنشأ البحوت التي تمولها الحكومة. ويهدف القانون من بين أمور أخرى ، إلى تمكين جامعات الولايات المتحدة ، والشركات الصغيرة والمؤسس!ات غير الربحية من حماية الممتلكات الفكرية والاختراعات وما شابهها من الحقوق الحصرية الأخرى التي تنتج من مدل هذا التمىل - المترجم.

جدول 9.2: يوضح العائدات الإجمالية وايرادات براءات الاختراع لعدد من الجامعات

جميع ا لجا معات جا معة كولومبيا

مجمل العائدات (ملايين ا لدولارات الأمريكية)

$227, 555

074 و 2 !

عائدات التم ورسوم حقو (ملايين الدولارات الأمريكيه)

!1270

4 وة 17! !ه 12-155!

لتراخيص عوق الملكية كية) النسبة المئوية للمحمو4

56. 0 ەء

6 وة ەء 9 و 5-9 و 4 ەء

المنح الحكو والعوائد ال! (ملايين ا لدولارات ا لأمريكيه) ا ر 5 43. $31

!532

تحكومية العقدية ية) النسبة المئوية للمحمو4

65 و 525ء

جامعة كا ليفورنيا
جامعة ستا نفورد جامعة فلوردا الحكومية في جامعة مانيسوتا جامعة هارفارد
كلية كال التقنية Cal Tech
$14,166
475 و 3 !
646 و 2 ! $1,696
$1,237
$2,473
!531
81.3 ! ($55) 3(net و 43 ! 2 ة ,$36 6 و 35! $32
7 و $38
$47, 9
26. 7 79 ! J و 15!
57 و 39 و
25 و 06 و
35 و 89 و

94 و
02. 95 و
5 هء C %
71 1 هء
71 1 هء
3 هء
1 هء
5 هء 2 هء
2372 !
86C !
ة 23! 4 و $417
$323,5
416! د 7 و ة 54!

ة 26!

74 و 16 5ء

75 و 24 هء

99 وة هء 61 و 524ء

15 و 26 هء

82 و 16 5ء 19 و 22 هء

47 و 555ء

مصادرالمعلومات : الإيرادات الإجمالية : الولابات المتحد ة قسم التربية والتعليم، المركز القومي لإحصاء ات التعليم ، مراكز الالتحاق في مؤسسهمات ما بعد الثانوي في خريف عام 2001 م، والإحصاء ات المالية ، والسنة المالية 2002 (2003) ، الجدول 3 " رابطة جامعة الإد ارة التقنية ، ملخص المسغ السنوي للعام المالي 2002 وخربف عام 2003 م، الجدول - S-12 المؤسسات الفردبة : التقاربر السنوبة المتاحة للجمهور من كل جامعة و/ أو مكتب نصل التقنية الخاص بها للعام المالي 2003.

ا لملاحظا ت :

النتائج غامضة بشكل كبير بسبب أن نتائج تقارير مكتب نصل التقنية أطهر زيادة في إيراد ات نهاية عام 2003 م بما فيمته مئة وثمانية وسبعون مليون دولار ا"78 اكا Million ا" دون الإبلاغ عن النفقات " بينما أطهر التقرير السنوي للجامعة عوائد الترخيص مع جميع ا" الإيرادات الأخرى من الأنشطة التعليمية والبحثية ا" ، كما أ!هر انخفاضًا بنسبة 5 ا% في هذه الفئة ، مما يعكس توقع حدوث انخفاض في عوائد رسوم حقوق الملكية من مئة وثلاثة وثلاثين مليون دولار ا "133$ Million" في نهاية العام الماضي نهاية عام 2002 م. ويعكس الجدول مساهمة صافية متوقعة لإيراد ات الجامعة تتراوح بين مئة إلى مئة وعشرين مليون دولار ا" 100 -120 مليون دولارا" (والتراجع بأكمله الذي يبرز في فئة التراخيص ورسوم حقوق الملكية انخفاض كمية الرسوم وفيمة الرسوم نسبيًّا مع ت!ك الفئة.

. يعد تقرير جامعة كاليفورنيا السنوي الصادر من مكتب نقل التقنية أكثر شفافية من معطم التقارير المتعلقة بالنفقات - في كل من المصاريف القانونية الصافية والمصاريف التشغيلية المباشرة لنصل التقنية ، التي تسمغ في فصل واضغ بين صافي الإيرادات وعوائد أنشطة نصل التقنية.

ج. يطرح من هذ ا الرقم النفقات المباشرة ، ولا يشتلل على مصاريف الاختراعات غير المرخصة.

د. البحوث الممونة من الانحاد الفدرالي وغير ذلك.

هـ. ما يقرب من نصف هذ ا المبلغ مشمول ضمن دتل وارد من دعم مبدئي

الجمهور، ومن ثم لا يشكل مصدراً لدخل تراخيص متكرر.

و. إجمالي إيرادات نفل التقنية مطروح منه دعم الجمهور غير المتكرر المتعلق بتقنية المعادن السائلة etal ول Liquidأ

ومع أن منظمة ا"!*أأ!ا" قد فتتت مجالاً واسعاً للتعاون بين الجامعات لخدمة المصلحة العامة ، إلا أن المسار الذي فتحته لا يعتمد بشكل ملموس على شبكات المعلومات أو على اقتصاد المعلومات المتشابكة ، ولا يستفيد منها إلى حد كبير. ولكنه يعتمد بش!ل مستمر على النموذج التقليدي للأبحاث التي تُموُّل من القطاع العام. ويبرز ذلك بوضوح أكثر، من خلال الجهود المالية التي أدت إلى خفض المصاريف ونحقصت بفخسل أنظمة المعلومات المترابطة التي استخدصت في مشروع تحدي الأجيال Generation ا" ا" (ححح) ،ول*3!ء3! مولحا ا*4 ح وجهد يسعى لدمج المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية ا"*طأحح ا" في مجتمع التقنية الحيوية ، مع التفهم الدفيق وبشكل سريع ، للمقاومة السياسية المحشودة ضد الأغذية المعدلة وراثيًّا ، مع اعتبار التأخر النسبي لانطلاق مراكز البحوث الدولية الفعلي في هذه المجالات.

ويتمحور التركيز المعلن حول بناء هيكلية للابتكارات ، أو شبكة للعلاقات البحثية، يمكنها توفير تقنيات منخفضة التكلفة والاستفادة من التقنيات الأساسية الحديثة في مجال البحوث الزراعية. ويشتمل البرنامج على خمس بؤر مبدئية ، إلا أن القوة الد افعة الأساسية تسعى لتوليد تحسينات في مجال العلوم الأساسية وعلم الجينات الوراثية المتعلقة بتعدبل البذور وراثيًّا وتعليم المزارعين ، وتتجه الأهد اف الجوهرية في كلتا الحالتين نحو تطوير الزراعة في العالم. ويتمثل التركيز المبكر على بنا ء نظام للاتصالات يمكن المؤسسات والعلماء من المشاركة في تبادل المعلومات بكفاءة والاستفادة من الموارد الحاسويية لمتابعة البحوث. إذ يوجد مئات الآلاف من العينات للمادة الوراثية ، تتراوح بين أنواع طورت محليًّا يطلق عليها سلالة الأرض المحلية ا"حح*43 ول*ا ا" وأنواع برية نمّ تطويرها إلى أصناف حديثة ، وضعت جميعها في قواعد بيانات منتشرة حول العالم لدى المؤسسات الدولية والوطنية والأكاديمية. كما يوجد موارد حاسويية هائلة ذ ات قدرة عالية جدًّا لدى بعض معاهد البحوث الأكثر تقدماً ، مع أنها لا تتوافر للعديد من البرامج الوطنية والدولية. إن أحد الأهد اف الرئيسة الواضحة لمشروع تحدي الأجيال ا"!حح ا" هو تطوير واجهات على شبكة الإنترذت تمكن من تبادل البيانات والموارد الحاسويية. والهدف الآخر هو توفير منصة لتبادل الأسئلة والانجاهات الجديدة للبحث بين المشاركين. وفي

المقابل ، سيعتمد العمل في هذه الشبكة ، على مواد ترتبط بمصالغ الملكية الخاصة ، التي بدورها ستنتج مخرجات تعتمد أيضاً على نموذج الملكية الخاصة. تماماً كما يلاحخ! في الجامعات والمعاهد (الوطنية والدولية والمنظمات غير الربحية) التي تتبنى مشروع تحدي الأجيال ، إذ إن جميعها

يبحث عن منهجية تهدف إلى تأمين حرية الوصول إلى المواد والأدوات والبحوث لضمان وصول المساعد ات الإنسانية إلى تلك المنتجات ، وعلى وجه الخصوص الوصول لكل ما يسهم في تنمية المحاصبل واستخد اماتها. وفي أثناء كتابة هذ ا الفصل مازال مشروع تحدي الأجيال في مراحل تكوينه الأولية ، فهو يعد طموحاً أكثر من كونه نموذجًا مكتملاً. وسواءً سيتمكن من النجاح ونجاوز الفيود السياسية المفروضة على المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية ا"*!أحح ا" والتأثيرات النسبية للجهود الدولية العامة التي دخكت أخيرًا في هذ ا المجال جميعها تعد أموراً يطب التكهن بها الآن. لكن عناصر هذ ا المشروع بالتأكيد تشير إلى إدراك لإمكانيات التعاون التي تقدمها الشبكة التعاونية المستندة على دعم الملكية العامة وعلى الطموح للبناء على هذ ا المشروع والإسهام في تطويره.

ويعد مشروع الاختراعات الحيوية للمجتمغ المنفتغ (BIOS) من أهم الجهود الطموحة الساعية لإنشاء إطار يعتمد على الملكية الخاصة للابتكارات الحيوية في المجالات الزراعية. وهو مبادرة صدرت من مركز التطبب ق الحيوي الجزيئي على الزراعة الدولية al ول atio ول ter ول Center for the Application of Molecular Biology to Agriculture)"ا "ا COMBIA) وهذا المركز منظمة غير ربحية مقرها معهد البحوث الزراعية في أستراليا ، التي أسسها ويديرها ريتشارد جيفرسون ا "RichardJeferson" "، أحد رواد التقنية الحيوية النباتية. ويرتكز مشروع ا"3ءأ!ا" على أساس أن الكثير من البحوث الزراعية المعاصرة تحتاج إلى الوصول إلى الأدوات والتقنيات الفاعلة التي تؤدي الع!ل بنجاح ، مدل آليات تحديد الجينات وتحويلها إلى النباتات المستهدفة. وعندما تكيف بعض الشركات هذه الأدوات فإنها تتيحها فقط بوصفها جزءًا من تقنيات الأصول الإنتاجية المهمة ، لذلك لا تستخدم هذه الأدوات لتأدية دور أساسي ينتج عنه بعض الابتكارات على المستوى المحلي ، كما أنها لا تستخدم في البحوث المنظمة مكلسب نماذج

46 5

الملكية العامة. والحكمة الأساسية الدافعة لمبادرة ا"3ءأ! ا" هي معرفة أنه عند توافر مجموعة فرعية من الأدوات التي يحتاج إليها القطاع العام دون وجود أدوات أساسية أخرى يمكن الاعتماد عليها ، فإن مالكي تلك الأدوات يسعون لتكييفها مستفيدين بشكل كاصل من اختراعات القطاع العام وفي الوت ت نفسه لا يغيرون الفيود الهيكلية الأساسية المفروضة على استخد ام تكك التقنيات التي يعدّونها ملكاً خاصًّا. وللتغكب على هذه المشكلات ، اشتمتت مبادرة ا"3ءأ!ا" على مبدأين طموحين إلى حد ما ، يتمثلان في توافر عنصر معلوماتي قوي ، ورفع حقوق النسخ الحصرية ا"5 حا 7!ءح ا" عن تراخيص الأدوات الأساسية الصادرة من مركز التطبيق الحيوي الجزيئي على

الزراعة الدولية ا" GAMBIA " وغيرها من التراخيص التي تصدر عن أعضاء آخرين في مبادرة ا BIOS" ، (على غرار رخصة GPL المشروحة بالتفصبل في الفصل الثالث). وحجتهم في ذلك أن العنصر المعلوماتي مبني على قاعدة بيانات براء ات الاختراع الذي نم تطويره من قبل ا" CAMBIA " خلال عدد من السنوات ، ويطمغ لتقديم قاعدة بيانات متكاملة بقدر الإمكان تحدد مالكي الأدوات وحدود ملكيتهم وتشلل - ضمنيًّا - نحديد من ي!ب التفاوض معه عند الحاجة لاستخد ام تكك الأدوات وتوضيغ توجهات البحوث التي لم تنته حتى الآن والتي مازارت مفتوحة للتطوير دون فيود.

تمذل العناصر الأساسية المجمعة في قاعد ة بيانات موحد ة وكذلك التراخيص نشاطاً استباقيًّا ، ويمكن القول : إنها أهم ما في مشروع ا"3ءأ! ا". حبث إن المشروع يتولى إدارة التراخيص والفيام بترتيبات التجميع وعلى رأسها اختراعات ا" CAMBIA " المهمة من الأدوات التي رخصست لجميع المشاركين في هذه المبادرة بالمجان حسب النموذج المعتمد، مع ضمان الحقوق التي تسمغ بانفتاح شاصل مماتل لما يحققه نظام رفع حقوق النسخ (20) ومن دون مجاملة ، يعني هذ ا أن أي شخص يعتمد على مساهمات الآخرين لتحسين أ ي أدا ة ، يجب عليه ضمان استفادة الآخرين من ت!ك التحسينات. كما أن أحد جوانب هذا النموذج ، أنه لا يفترض أن تأتي جميع البحوث من المؤسسهمات الأكاديمية أو من معاهد البحوث التقليدية التي تمولها الحكومة أو المنظمات غير الحكومية. فهويحاول إنشاء إطار عمل ، مماثل لما يقوم به مجتمع تنمية البرامج المجانية مفتوح المصدر وإشراك

المؤسسات التجارية وغير التجارية العامة والخاصة سوا ءً كاذت مؤسسهمات جماعية أ و فردية في شبكة أبحاث تعاونية مشتركة. والمنهجية التي يتبعها هذ ا التنظيم التعاوني تسمى المع!ل الحيوي ا وهي على غرار نمط معمل المصادر ا"-حح 3 ولء3 forge ا" ، الذي يعد من أهم المواقع الإلكترونية المتخصصة في تطوير البرمجيات المجانية مفتوحة المصادر. بالإضافة إلى أن الالتزام بإشراك كثير من المبدعين المتنوعين ، يبين بكل وضوح جهود مشروع ا"3ءأ!ا" الرامية إلى احتواء المزودين للبذور المعدلة الذين يمثلون التجار الأساسيين سواءً كانوا دوليين أو محليين وكذلك الملاك التجاريون المحتملون لمزارع البذور المعدلة إلى جاذب الكثير من الأهد اف المتوقعة من هذه المبادرة التي تعتمد على الملكية العامة. وتتضغ مركزية هذه الخطوة من خلال الاعتقاد بأنه في مجال العلوم الزراعية ، يمكن فصل الأدوات الأساسية عن التطبيقات والمنتجات ، مع أن ذلك قد يكون صعباً للغاية. كما أن جميع الجهات الفاعلة ، بما في ذلك الناشطون التجاريون ، لهم فوائد من تطوير الأدوات ذ ات الفعالية العالية والمفتوحة أمام الجميع، مع ترك المنافسة وجني الأرباح تأتي من سوق التطبيقات فقط.

وفي الطرف الآخر من السلسلة يتضغ أن تركيز مبادرة ا"3ءأ!ا" لجعل

الأدوات متاحة بالمجان مبنية على افتراض أن الابتكارات المتعلقة بالأمن الغذائي تنطوي على أكثر من مجرد التقنية الحيوية بمفردها ، إذ إنها تشمل إد ارة البيئة وتبني موقع محدد واعتماد مجتمع واقتصاد بأنماول مستديمة محليًّا وداخليًّا ، بدلاً من الاعتماد على تد!ق مستمر لبذور وبيانات أخرى تأتي على هيئة سلع ذجارية. مما يعني أن نطاق المشاركين، أوسع بكثير مما يمكن تصوره في مشروع ا"!*!أ!ا" أو مشروع تحدي الأجيال. حبث يتراوح نطاق المشاركة من الشركات متعددة الجنسيات إلى العلماء الأكاديميين والمزارعين والجمعيات المحلية ، الذين يوحدون جهودهم في بيئة اتصالات ونموذج مؤسسي مشابه جدًّا لأسلوب عمل نظام البيئة التشغيلية جنو/لينكس ا" GN operatingsystem ÎU/ Linu ". وحتى كتابة هذه السطور، لا يزال مشروع ا" BIO" " في مراحله المبكرة الأولى ، ولا يمكن تفييمه من خلال مخرجاته. ومع ذلك ، فإن بنيته تقدم أفخسل مثال على ما يمكن أن يقوم به نموذج الإنتاج التعاوني على وجه الخصوص وإنتاج

الملكية العامة عموماً ، للانتقال إلى مساحات جديدة من الابتكارات التي تع!ل في صميم ما يمكِّن الإنسان من تنمية الوسائل التي تساعده على إطعام نفسه بأساليب مناسبة. وتعد مبادرتا ا" PIPRA " وا"3ءأ! ا" من أبرز الأمثلة وأهم الخطوات الأولية لتطوير إستراتيجيات تعتمد على الملكية العامة من أبل تحفيق الأمن الغذائي. وتكمن قدرتها وحيويتها في الاستمرارية على نحدي النظرة التقليدية التي تعدّ النمو المتزايد لحفخ! حقوق الملكية الفكرية ضروريًّا لضمان أكبر قدر من الاستثمارفي البحوث ، كما أن تبني حقوق الملكية الخاصة يسهم في زيادة البثث والتطوير. حيث إن زيادة الاستحواذ على الأدوات الأساسية والتقنيات الفاعلة سيؤدى إلى زيادة الفيود أمام مشاركات المخترعين - من القطاع العام ومن المنظمات غير الربحية والمزارعين المحليين أنفسهم - الذين يهتمون بتوفير الغذاء لمن لا يستطيع الحصول على حاجته من الطعام بالمال. كما أن طهور التقنيات التي تعتمد على الملكية العامة - خصوصاً، في بيئة المخترعات المفتوحة التي يمكن أن تضم المزارعين والمهندسين الزراعيين المحليين من أي مكان في العالم في عملية تنموية وارتد ادية من خلال بيئة الشبكات التعاونية ، وإثبات أن ت!ك التقنيات والوسائل هي أفخسل طريق لإجراء بحوث موجهة نحو زيادة الأمن الغذائي في الدول النامية. كما أنها تعد بتقديم آلية للتنمية ، لا تتسبب في زيادة الوزن النسبي وبسط النفوذ لعدد محدود من الشركات التجارية المتخصصة في الإنتاج الزراعي. وبدلاً من كل هذ ا ستظهر المنتجات المبتكرة من خلال التزامات ذاتية عامة ، يتم *ص، مضم كاا بشكل منظم لمقاومة الملكية الخاصة ، إذ إنها تبشر بتكرار الصيغة الجديدة للبيئة التعاونية القادرة على نجميع ردود الأفعال المحلية والبيئية بالأسلوب الذي اتبعه مشروع تطوير البرمجيات المجانية لتجميع تقارير أعطال البرمجيات ، وذلك من خلال عملية مستمرة للحوارات والتعليقات التي يقوم بها عدد مترابط من المستخدمين

المبدعين أنفسهم. ومن خلال التعاون المشترك بين الاستثمارات العامة المقدمة من الحكومات الوطنية في الدول النامية وبين الدول المتقدمة وأكثر مراكز البحوث الدولية التقليدية ، فإن البحوث الزراعية للأمن الغذائي" تكون بالف!ل قد أخذت المسار الصحيغ نحو بناء علم مستديم للاختراعات المعتمدة على الملكية العامة ، إلى جانب نظام الملكية الخاصة. وسيعتمد استمرار السير في هذ ا الطررق

جزئياً ، على استمرارية عمل النشطاء أنفسهم ، ومن ناحية أخرى على الجهود التي تقوم بها الملكية الفكرية ونظام التجارة الدولية لتجنب زيادة الفيود والعقبات التي تعرق ل مدل هذه المشاريع العامة.

إمكانية الحصول على الأدوب 4ة إستراتجات أبحاث الطب احى الهغتفدة على الهلكية العافه:

لم يكشف أي موضوع قدر كبير من المشا كل المنهجية التي سببتها منظمة التجارة الدولية ونظام برا ء ات الاختراع في مسار التنمية الإنسانية أكثر مما كشفه موضوع أدوية مكافحة فيروس نقص المناعة الطبيعية /الأيدز. وذلك لعدة أسباب : أولاً وصول مرض نقص المناعة الطبيعية /الأيدز إلى مرحلة الوبا ء العام. حيث تسبب في ربع الوفيات الناجمة عن الأمراض المعدية والطفيلية في عام 2002 م وهوما يمثل نحو 5 % من جميع الوفيات في العالم في ذلك العام("2). ثانياً ، يعد المرض حالة جديدة ، غير معروفة في المجتمع الطبي خلال خمس وعشرين سنة مضت وهومرض معدي ويُعدّ من حبث المبدأ من أنواع الأمراض القابلة للانتشار التي يبدو أن الطب الحديث قادر على أن يوجد لها علاجًا. وهذ ا يجعله مختلفاً عن الأمراض الأخرى الأكثر فتكاً ، مثل العديد من أنواع السرطان وأمراض القلب التي تتسبب في وفا ة ما يقارب تسعة أضعاف مج!ل الوفيات على الصعيد العالمي. ثالثاً ، لهذا المرض وجود كبيرفي الدول المتقدمة اقتصاديًّا " لأنه ينظر إليه على أنه مرض يصبب في المقام الأول المجتمع الشاذ جنسيًّا وبرزت له ثقافة عالية وجماعة ضغط سياسية قوية ومحددة بشكل جيد. رابعاً وأخيراً ، كان هناك بالف!ل تقدم هاذل في تطوير أدوية مرض نقص المناعة الطبيعية / الأيدز. حيث أصب!ت وفيات المرضى الذين يتم علاجهم أقل بكثير من نسبة الذين يحصلون على العلاج. وهذه العلاجات الجديدة تخضع لأنظمة حقوق برا ءة الاختراع ، وهي مكلفة جدًّا. ونتيجة لذلك ، أصب!ت نسبة الوفيات مرتبطة بشكل كبير بالمستوى المعيشي - مقارنةً ببفية الأمراض المعدية. ففي عام 2002 م بلتت الوفيات بسبب الأيدز أكثر من 75 % في إفريفيا. ويعد علاج نقص المناعة الطبيعية / الأيدز مثالاً حيًّا على توافر العلاج من دون إتاحته

لمرضى الدول الففيرة. وهذا يمذل فقط جزءاً من المشكلة التي تواجه توفير العلاج لظك الدول ، وربما يمثل الجزء الأصغر، الذي تسببه الفيود المفروضة على الأدوية المطورة ضمن نظام برا ء ات الاختراع. ولا يقل أهمية

عن ذلك عدم وجود سوق للأدوية التي تستهدف الأمراض التي تنتشرفي الدول النامية ، مدل علاج أمراض المناطق الاستوائية، أو لقاح الملاريا التي مازارت بعيدة المنال بالنسبة للدول الففيرة.

لقد وطت الأمور إلى أن أنشأت كل من الولايات المتحد ة الأمريكية وأوروبا نطام اختراعات عالمي يعتمد على براء ات الاختراع وحوافز السوق بوصفها آلية دافعة للبحوث والابتكارات ونتيجة لذلك أصبغ من الضروري أن تتجه هاتان الدولتان الديمقراطيتان نحو إهمال تطوير أدوية الأمراض التي تؤثر بشكل كبير على فقرا ء العالم. ولا يمكن القول : إن ما تقوم به شركة الأدوية المسؤولة أمام مساهميها لاتخاذ قرار استثماري تتوخى أن يحصق لها أرباحاً كبيرةً ، يُعدّ عملاً غير إنساني. وليس عيباً أن تستثمر أي شركة الأموال المخصصة لديها للعمل البحثي في تطوير علاج صب الشباب مثلاً ، الذي قد يؤثر على عشرين مليون مراهق في الولايات المتحد ة الأمريكية بدلاً من محاولة تطوير علاج لمرض النوم الإفريفي ، الذي يؤثر على ستة وستين مليون شخص من الأفارقة ويتسبب في وفاة ما يقرب من خمسين ألف إنسان كل عام. أما إذ ا كان هناك أي إجرا ء لا أخلافي فإنه سيكون حتماً في الأنظمة التشريعية والإجرائية التي تعتمد اعتماداً كبيراً على نطام برا ء ات الاختراع التي ت!ث على مواصلة اكتشاف الأدوية وتطويرها ، دون وضع تمويل كاكت لتنفيذ البحوث الطبية الحيوية ل!ل المشكلات التي لا يمكن حلها بالاعتماد الكلي على توجهات السوق. ومع ذلك ، ينظر المجتمع لموضوع تطبب ق حقوق برا ءات الاختراع على البحوث الطبية بالمفهوم نفسه الذي ينطر إليه عند تطبيق نطام الحقوق الحصرية على البحوث المتعلقة بالتقنية الحيوية الزراعية. فصناعة الأدوية المعتمدة على براءة الاختراع قوية جدًّا ، وهي أقوى بكثير مما هي عليه في أي منطقة أخرى لديها حساسية من قوانين براءة الاختراع ، إذ إن عوائد برا ء ات الاختراع هائلة جدًّا ، كما أن المحتكرين مستعدون لدفع أي ثمن لاستمرارية وزيادة ول ي " ! آ كام على المنتجات البحثية. والعائق السياسي الأساسي المحتمل لعرقلة البحوث في مجال الأدوية ، الذي لا يوجد له مثبل في

مجال الابتكارات الزراعية ، هو أن التكاليف الباهظة التي تنفق على تطوير الأدوية من خلال هذ ا النظام تضر أيضاً بمصالغ المانحين من مواطني الدول النامية. ومن المتوقع أن ينتج عن المعارك السياسة في الولايات المتحدة وفي جميع أنحاء العالم المتقدم، المتجهة نحواحتواء تكاليف الأدوية ، تخفيف مقبول للفيود التي تسببها براءة الاختراع وإيجاد آثار إيجابية تصسب في مصلحة الدول النامية. ومع ذلك ، هناك خوف أن تصب مثل هذه الصراعات في اتجاه معاكس. حيث إن عدم قبول السكان الأثرياء في العالم المتقدم لأن يدفعوا أسعاراً عالية للأدوية التي يحتاجون إليها سيؤدي إلى تأخير المسار الأكثر إلحاحاً المتطق بتوفير الأدوية منخفضة التكلفة لدعم الدول النامية ، أي تقديم دعم بسيط يهدف إلى تسعير الدواء لبيعه بأقل من سعر التكلفة في البلد ان

الفقيرة ليعادل التكلفة الإضافية في البلدان الغنية.

وتختلف البنية الصناعية للبحوث الحيوية الطبية وتطوير الأدوية عن مثيلتها في العلوم الزراعية بشلل يبرز دوراً كبيراً للإستراتيجيات المعتمدة على الملكية الخاصة. بيد أن هذ ا الدور يختلف من حبث التنظيم والتوجه ، عن دور الإستراتيجيات المتاحة في المجال الزراعي. ويتمذل الاختلاف الأول ، في الدور الكبير الذي تقوم به الحكومات لتمويل العلوم الطبية الحيوية الأساسية ، الذي ليس له ما يساويه في مراكز البحوث الزراعية الوطنية والدولية. وبعبارة أخرى ، لا يوجد سوى عدد قلبل من مختبرات القطاع العام التي تنتج بالفعل أدوية مكتملة وجاهزة للاستخد ام في الدول النامية ، شبيهة بمختبرات المعهد الدولي لبحوث الأرز أو أي من نظم البحوث الزراعية الوطنية. بينما يوجد مصانع للأدوية منتشرة في كل من الدول المتقدمة والنامية تتابع بشغف أبحاث الأدوية ، وهي مستعدة لتصنيع أي دوا ء يتم الانتهاء من تطويره. والعائق الوحيد الذي يقف حجر عثرة في سببل تطويره وإنتاجه بتكاليف منخفضة وتسليمه للدول الفقيرة هونظام الملكية الفكرية الدولي. كما أن العائق الرئيس الآخر الذي يميزه عن صناعة البرمجيات ، والمنشورات العلمية ، أو تنظيمات المزارعين في المجالات الزراعية ، هوعدم توافر إطار لمشاركة الأفراد في الأبحاث والتطويرفي مجالات الأدوية والعلاج. والمصدر الرئيس المحت!ل لجمع الجهود والأفكار المطروحة للاستثمار غير الحكومي في مجال الأبحاث

والتطوير الطبي الحيوي هي الجامعات كمؤسسات وعلماء ، وذلك إذ ا اختاروا أن ينظموا أنفسهم في مجموعات تسعى للإنتاج التعاوني الفعلي.

ويوجد مساران مكملان أ!.س ، كا ملح متاحان للجامعات والعلماء لكي يمارسوا إستراتيجيات تستند على الملكية العامة وتهدف إلى تقديم بحوث متقدمة تتعلق بالأمراض المهملة نسبيًّا المنتشرة في الدول الفقيرة وإيجاد إمكانية متطورة للوصول إلى العقاقير الموجودة في الدول المتقدمة ، ولا يستطيع المرضى في الدول النامية دفع تكاليفها: المسار الأول يتضمن الاستفادة من قوائم برا ءات الاختراع المتوافرة في الجامعات - بالقدر الذي تهيئه اتفاقات مشروع ا"!*!أ!ا" وكما يجري بفاعلية أكبر في مراكز ا "CAMBIA ". والمسار الثاني يتضمن العمل بنموذج جديد تماماً - يعتمد على بناء منصة تعاونية تمكن العلماء من المشاركة في الإنتاج التعاوني ، مستفيدين من أنظمة المختبرات التقليدية الممولة عن طريق المنغ ، التي تبحث في الأمراض التي لا يدعمها نظام سوق البحوث الطبية الحيوية في الدول المتقدمة اقتصاديًّا.

الاستفادة من براء ات الاختراع المتاحة في الجامعات : في فبراير عام 2001 م ، طلبت ا لمنظمة الإنسا نية أ طبا ء بلا حدود ا" (33 ول) 3 ح 3 حَ ذآول ء33 3 ول*3 3 ولذح ح 4 حَ ول ا " من جا معة يبل ، التي تملك حقوق البرا ءة الرئيسة لعلاج مرض ستافودين ا" fstavudine " الذي اكتشف في جنوب إفريفيا ، أن تسمغ لها باستخدام نوع خاص بالأمراض الجنسية من هذ ا الدواء

ضمن برنامج تجريبي لعلاج مرض الأيدز - وهويعد أحد الأدوية الأكثر استخدامًا في تلك المدة ضمن مجموعة من العقافير. وكاذت تكلفة النوع المرخص من العقار في ذلك الوت ت ، تصل إلى مبلغ 1600 دولار أمريكي للشخص الواحد سنويًّا حسب تسعيرة شركة بريستول مايرز سكبب ا" (3 ول!) yers- Squibb ول -Bristol" " مع أ ن النوع غير المس!ل من هذ ا الدواء الذي صُنِّع في الهند ، متاح بمبلغ 47 دولارًا أمريكيًّا لمل مريض سنويًّا. وخلال حقبة تاريخية مضت ، تقدصت تسع وثلاثون شركة من شركات تصنيع الأدوية برفع دعاوى قضائية ضد حكومة جنوب إفريفيا لمطالبتها بإصد ار قانون يسمغ باستيراد الأدوية غير المسجلة في أثناء الأزمات الصحية ، ولم تست!ب أي شركة من شركات الأدوية للعلل على تخفيض أسعار تلك الأدوية في الدول النامية. وفي غضون

أسابيع من تلفي طبب منظمة أطباء بلا حدود ، تفاوضست جامعة يبل مع شركة بريستول مايرز لتأمين بيع ستافودين بمبلغ خمسة وخمسين دولاراً للشخص الواحد سنويًّا في جنوب إفريفيا. وفي السنوات التي أعقبت ، دخ!ت كل من جامعة ييل وجامعة كاليفورنيا في بيركلي ا the University of California at" Berkeley ا" وغيرها من الجامعات في اتفافيات مماثلة للأسباب نفسها المتعلقة بتطبيقات البحوث في الدول النامية أ و توزيع الأدوية التي تعتمد على تقنيات برا ءات الاختراع التي يملكونها. وأطهرت هذه النجاحات نموذجًا لإعادة تنظيم أوسع بكثير يوضح استخد ام الجامعات لقوائم برا ء ات الاختراع لديها من أبل تخفيف مشكلات الحصول على الأدوية في الدول النامية.

وقد شاهدنا بالفعل في الجدول 9.2 أن الجامعات تمتلك كمية كبيرة ومتزايدة من برا ء ات الاختراع ، على الرغم من أنها لا تعتمد ماليًّا بأيٍ شكل من الأشكال على عوائد تلك البراء ات. إذ إنها لا تمثل سوى قدر صغير جدّ ا من مج!ل العوائد التي تخطط لها الجامعة. وهو الأمر الذي جعل الجامعات تعيد النظرفي أسلوب استخد ام برا ء ات الاختراع وإعادة التوجيه نحو استخد امها لتوسيع منافع تأثيراتها بالتساوي في إمكانية الوصول إلى المستحضرات الطبية التي يتم تطويرها في الدول المتقدمة اقتصاديًّا. لذلك يتط!ب الأمر تحركين مهمين لتوجيه الأبحاث الممولة في الجامعات من قبل القطاع العام ، لبناء قاعد ة بيانات عامة يمكن الوصول إليها بسهولة لنشر المعلومات في جميع أنحاء العالم : التحرك الأول عملية داخلية في الجامعة نفسها. والثاني يتعلق بالتفاعدل بين الجامعة والأسواق التي تعتمد على برا ء ات الاختراع ، وغير ذلك من الحقوق الحصرية المماثلة.

وتختلف الجامعات فيما بينها عندما يتعقق الأمر بتحديد أهدافها نحو المجتمع والأهداف المتعلقة بالسوق. وبالعودة إلى مدة إقرار قانون بايه دول " Bayh- Dole Act ? "- وهو قانون أمريكي ينظم الإجراءات بين

الجامعات والأعمال الصغيرة - زادت الجامعات ممارساتها في تسجيل براء ات الاختراع لمنتجات البحوث الممولة من القطاع العام. وفي معظم الحالات يقاس أداء مكاتب نقل التقنية التي أنشئت لتسهيل هذه الممارسات ، بعدد طلبات برا ء ات الاختراع والمنح واردولارات التي نحققها للجامعة. وهذه المقاييس المستخدمة

لتحدبد نجاح هذه المكاتب هي التي جعلت تلك المكاتب عاملة مع تفهم لدورها بالتوازي مع الجهات الفاعلة في السوق التي تعتمد على الحقوق الحصرية ، بدلاً من اعتبارها جزءًا من القطاع العام ، الذي نموله الحكومة ، أو مؤسسات تعمل ضمن المفاهيم العامة. إن موظف مكتب نقل التقنية الذي ينجح في الحصول على رخصة حقوق الملكية بالمجان لمنظمة خيري4 معينة في دولة نامية ، لن يكون لديه وصدة فيال!ر واضحة يمكن من خلالها تسجيل وتقدير حجم نجاحه ، المتمثل في إنقاذ ملايين البشر أو انتشالهم من الحياة البائسة أو التشريد، وهو يختلف تماماً عما يمكن أن يسجله زميل آخر عندما يتحدث عن ملايين الدولارات التي حصل عليها من التراخيص التي استخدمها في الأسواق التجارية ، أو حتى مجرد حصوله على عشرات من حقوق براءات الاختراع " لذ ا يجب على الجامعات إعادة النظر بشكل أكثر وضوحاً في دورها العالمي الخاص بأنظمة إنتاج المعلومات والمعارف.

إذ ا رغبت في أن تعيد النظرفي التزاماتها وتحولها إلى دور يركز على تحسين صحة المجتمعات الإنسانية وازدهارها ، بدلاً من تضخيم إيراد اتها فعليها أن تتعامل مع برا ء ات الاختراع والتراخيص بشكل مناسب. وعلى وجه الخصوص ، سيكون من المهم اتباع مدل هذ ا التوجه لإعادة تحديد دور مكاتب نصل التقنية ليصب في مجال إنقا ذ الأرواح وأن تقاس نجاحاته بمستوى جودة الحياة التي نم الوصول إليها ، أو تد ابير مماثلة تعكس مهام مراكز البحوث والجامعات ، بدلاً من المقاييس الحالية التي نم اقتباسها من عالم مختلف جدًّا وهوعالم الأسواق التي تعتمد على برا ءات الاختراع في إنتاجيتها. إن الإجراء ات الد اخلية لتحفيق توجه مناسب صعبة للغاية ثقافيًّا وسياسيًّا ولا تكمن صعوبتها في تعفيد اتها التحليلية أو التقنية. فمنذ وقت طوبل ، تُعرِّف الجامعات دورها ، بأنه يختص في المقام الأول ، بالتطوير المعرفي وازدهار المجتمعات الإنسانية من خلال البحوث الأساسية والتساؤلات المنطفية والتعليم. كما أن التقاليد الاجتماعية المتبعة منذ القدم في المجالات العلمية ، تتجذب حوافز السوق المالية وتوجهاتها. لذلك فإن المشكلة عبارة عن إيقاظ الثقافة والمفاهيم والعاد ات النائمة نوعاً ما ، بدلاً من اختراع أساليب جديد ة تتعارض مع التقاليد الموجودة منذ القدم. وينبغي أن تكون المشكلة أبسط بكثير، من إقناع الشركات التي تفيس نجاح ابتكاراتها بعدد البرا ءات الممنوحة لها ، أو رسوم حقوق الملكية التي

نحصسل عليها ، كما هي حال بعض المشاركين في صناعة التقنية ، الذين

يعتمدون على إستراتيجيات البرمجيات المجانية.

وإذ ا امتنتت الجامعات عن التغيير، فإن المشكلة الأكثر تعفيد اً ستخ! ل قائمة وتتمتل في إمكانية إيجاد تطبيق منهجي بين الجامعات ومصانع الأدوية يمكنه توفير فوائد كبيرة لتطوير وساذل لنشر وتوزيع دائم في الدول النامية للأدوية وفرص الب!ث في مجال الأمراض الشائعة في تلك الدول. وكما شاهدنا بالفعل في المجالات الزراعية ، حيث وفرت برا ء ات الاختراع نوعين من الفيود غير متصلة ببعضها : الأول يتعلق بالتوزيع وذلك بسبب قوة التسعيرة الاحتكارية التي ينعم بها مالكو الحقوق. والثاني يختص بالبحوث التي تحتاج إلى إمكانية الوصول للأدوات والتقنيات والبيانات والموا د الناتجة عن عملية الب! ث في الدول المتقدمة التي تمكنهم من إجرا ء الب!ث وتكون في الوق ت نفسه مفيدة للب!ث في مجال الأمراض الموجودة في الدول النامية. وحفيقة الأمر أن الجامعات التي تع!ل بمفردها لا يمكنها توفير إمكانية الحصول على الأدوية. ومع أن الجامعات تقوم بأكثر من نصف البحوث العلمية الأساسية في الولايات المتحدة ، فإن هذه الجهود تعني أن أكثر من 93 % من نفقات البحوث الجامعية تنفق على العلوم الأساسية والتطبيفية ، ويبقى أقل من 7 % لأبحاث التطوير والتنمية ، وآخرها هوالب!ث النهائي الضروري لتحويل المشروع العلمي إلى منتج قابل للاستخد ام(22). لذلك فإن الجامعات لا يمكنها التخلي عن برا ء ات الاختراع الخاصة بها بسهولة ووضع ما يترتب عليها من تقنيات في متناول من يحتاج إليها. ومن الضروري بدلاً من ذلك ، تغيير أسلوب منغ الترخيص ليسيرفي نهج مماتل لتركيبة الرخصة العمومية العامة (سأ!ح) وتراخيص ا" BIOS " وتراخيص ا" fPIPRA " التي سبق الحديث عنها.

ويمكن للجامعات التي تعمل سويًّا ، أن تتعاون فيما بينها لتضع في تراخيصها بعض البنود التي تضمن الحرية لأي شخص في أن يجري بحثاً في مجال الأمراض الموجودة في الدول النامية أو يصنع منتجاً لتوزيعه في الدول الففيرة. مع أن التفاصيل التنظيمية لتلك التراخيص معقد ة نسبيًّا وغامضة ، ولكن هناك جهودًا في الواقع ، تحت التطوير لإنشاء مدل هذه التراخيص والعمل على اعتمادها من قبل الجامعات (23). والمهم هنا ، لفهم ما هو

47 5

متوقع ، النظر للفكرة الأساسية والإطار الذي ستسلكه تلك التراخيص. مقابل الحصول على براءات الاختراع الموجودة في الجامعة ، حيث إن الجهات الطبية التي سيرخص لها ستوافق على عدم تضمين أي صق من الحقوق الحصرية التي يملكونها ضمن تراخيص الأدوية الني تحتاج إلى ترخص الجامعة عند الاتفاق مع مصنعي الأدوية لإنتاج أدوية مرخصة بشكل عام لتوزيعها في البلد ان ذ ات الدتل المتوسط والمنخفض.

ويمكن أن ينتج مصنع أدوب 4 في الهفد وآخرفي أمريكا أدوب 4 تعتمد على برا ء ات الاختراع التي تملكها البامعات بعد أن يحطل كل منهما ع!ى ترخيص

يمكن المصنعين من الوصول للمعلومات بشكل متساو طالما أنهما بتعهدان بتوزيع منتجاتهما في البلد ان الففيرة فقط. كما يمكن لمعهد بحوث حكومي أو غير ربحي يع!ل في جنوب إفريفيا أن يستخدم أدوات البحث التي تعتمد على براءة اختراع دون الاهتمام بموضوع انتهاك حقوق براء ات الاختراع. ومع ذلك ، لا يمكن تصدير المنتجات التي أنتجوها أو البحث الذي قاموا به إلى الدول المتقدمة دون انتهاك برا ءات الاختراع للل من الجامعة وشركة الأدوب 4. ويمكن أن توفر التراخيص آلية لإعادة توزبح المنتجات الدوائية وأدوات البحث من الدول ذ ا ت الاقتصاد المتطور إلى الدول النامية. ومن الممكن الفيام بذلك دون الحاجة إلى التغييرات 11 ب! ن!أ " 4 التي بدعو إليها الآخرون ، أ مثال جين لارجو ا" Jean Lanjou" ، الذين يتبنون سياسات التغيير، التي تهـدف إلى نحقبق أسعار مختلفة بين الدول النامية والدول المتقدمة (24). إذ إنه يمكن نحفيق هذ ا النوع من إعادة التوزبح من قبل الجامعات التي تع!ل من خلال الترخيص ، بدلاً من إحد اث تغييرات في القانون ، مما يوفر مسارًا سياسيًّا أكتر وضوحاً لتحقبق النتيجة المرجوة. وبطبيعة الحال فإن هذ ا الإجراء إذ ا قامت به الجامعات فإنه لن يجل جميع مشكلات الحصول على الأدوب 4. أولاً، بسبب أنه ليس جميع المنتجات الصحية تعتمد على البحوث البامعية. ودانياً ، إن براء ات الاختراع لي!كلست هي المسؤولة عن جميع الأسباب وربما معظمها التي تقف حجر عترة أمام معالجة المرضى في الدول الففيرة. حيث إن عدم وجود البنية التحتية التي تضمن وصول الأدوية لمن يحتاج إليها والرقابة الصحية والرعاب 4 العامة والظروف المستقرة لتنفيذ سياسة مكافحة الأمراض من المرجغ أن لها وزنًا أكبر في ذلك. ومع ذلك ، هناك حكومات ناجحة ومستقرة وبرامج غير ربحية يمكن أن توفر العلاج لمئات ا لآلاف أو الملايين من المرضى أكتر مما يقومون

به الآن ، فيما لوكاذت تكلفة الأدوية ألل مما هي عليه. إن تحقبق تحسين لإمكانية وصول هؤلاء المرضسى للعقافير والمعلومات يبدو أنه هدف يست!ق أن نسعى إلى ذحفيقه ، حدى لو لم يكن هناك صل سحري لتجنب جميع الأمراض المنتشرة في الدول الففيرة.

البحوث غير الربحي 4: على الرغم من نجاح الحملة التي س!ت إلى تغيير أنظ!4 إصدار تراخيص حقوق الملكيلآ الفكربلآ في الجامعات من أجل ضمان الوصول لمنتجات البحوث الدوائية بأسعار منخفضة ، فإن ذلك لم يعالج مشكلة الأمراض المنتشرة في الدول الففيرة. حبث إنه إذ ا لم تلتزم الجامعات بعملية التطوير فإنه لا يوجد أي سبب يحفز المستفيدين من نتائج البحوث الطبية على ذلك. والجواب "السهل " لهذه المشكلة هو الحصول على المزيد من التمويل من القطاع العام أو المؤسسات غير الربحب 4 لدعم تلك البحوث الأساسية وتطوير العقافير. وقد حصق هذ ا المسار بعض التقدم ، حيث إن بعض المؤسسات الخيرية استثمرت أموالاً هائلةً للبحث عن أدوية أساسي 4 وذحسين الظروف الصحية العاص 4 ومكافحة الأمراض في إفريفيا وأماكن

أخرى من العالم ، وفي السنوات الأخيرة بصورة خاصس 4، تُعدّ مؤسسسلآ جيتس الخيرية " GatesFoundatio n ول " من أقوى المؤسسات التي أسه!ت في هذ ا العمل. وبالإضافة إلى ذلك تلقى هذ ا المسار دفعة قوية من الاهتمام بوجه خاص بحلول عام 2000 م ، عندما ذم إنشاء معهد الط4 العالمية الموحدة " Institute for One WorldHealth"، وهو منظمة طبية غير ربحية تكرس جهودها للبحث والتطوير لمكافحة الأمراض في الدول النامب 4 على وجه التحديد. وقد بدأ النموذج الأساسي للصحة العالمية الموحدة بالعمل من خلال التركيز على تطوير الأدوية التي تُعدّ غير مربحة من وجهـ4 نظر صناعة الأدوية الطبية - بفرعيها الجامعات وشركات الأدوية. فالشركات ليس لديها أ ي سبب يمنعها من الإسهام ببراءات الاختراع التي يملكونها في اذجاه يؤدي فقط إلى نتائج لم يخططوا لها مسبقاً / لذ ا فإن مجموعة الط4 العالمية الموحدة تعتمد على الدعم الخيري وتمويل القطاع العام لتركيب الأدوية واكتشاف الأمراض قبل ظهور أعراضها ومتابعة العلاجات السريرية ، وذلك بالتعاون مع مراكز البحوث في الولايات المتحدة الأمريكية والهند وبنجلاديش وتايلاند ، وعندما يحين وقت التصنيع ، يتولى المعهد التعاون مع الشركات المصنه4 في الدول النامية لإنتاج كميات من الدواء بأسعار مخفضة والتنسيق مع الحكومات والمنظمات غير الحكومية التي تعتني بالصحة العامة لتنظيم توزيع المنتج.

ومازال هذ ا النموذج جديدًا ولم يحخَ! بعد بالوقت الكافي للنضج وظهور مقاييس للحكم عليه ، ولكنه في الوقت نفسه يبشر بالخير في هذ ا الإطار الإنساني. الإنتاج التعاوني للأبحاث الطبية وتطوير الأدوية والعقاقير: إن العلماء بشكل عام ، والعلماء الذين مازالوا ت!ت التدريب وإلى حد ما غير العلماء ، يمكن أن يكملوا احتياجات الجامعات فيما يتعلق بتطوير البحوث الطبية التي تعتمد على الحقوق الحصرية ودعم الجهود الرسمية غير الربحية بوصفها المكون الثادث للعلوم البيئية التي يحتاج إليها المنتجون المعتمدون على دعم الملكية العامة. كما أن ردود الف!ل الأولية لفكرة أن استخد ام الإنتاج التعاوني لتطوير العقاقير يعد عملية معقد ة جدًّا ومكلفة وتستغرق وقتاً طويلاً لإخضاعه لإستراتيجيات المجتمع العام، يمكن في نهاية المطاف تأكيدها بسهولة. ومع ذلك ، يمكن أيضاً " النظر إلى هذ ا الموضوع على أنه في حاجة إلى مشروعات برمجيات معقد ة نحتاج إلى حواسبب ضخمة من حبث القدرة والسعة والسرعة ، إلى أن ظهرت البرمجيات المجانية ومشروعات الحوسبة الموزعة عالميًّا مدل مشروعات ساتي آت هوم ا" SETI@ Home ? " و فولدنج آت هوم ا" Folding@ Home ? " التي أكدت أن هذه المشروعات يمكن أن تعلل دون الحاجة لتلك الإمكانات الحاسوبية الضخمة. والمهم هنا هومعرفة أساليب تنظيم الجهود ورؤية الطريقة التي يتم من خلالها نجزئة عملية الإنتاج العلمي ليتلاءم مع نموذج الإنتاج التعاوني.

ويمكن القول " أولاً: إن أي مسألة يمكن الفيام بها من حبث المبد أ ، عن

طررق صياغتها في نماذج حاسوبية أو بيانات نحليلية ، فإنه يمكن تنفيذها باستخد ام نموذج الإنتاج التعاوني. وهناك أجزاء متزايدة من البحوث الطبية الحيوية تتم اليوم من خلال النما ذج الحاسوبية والبرامج 11 آ ،:، ب ض كاس 4 ونحليل البيانات المتوافرة في قواعد البيانات الكبيرة المتنامية ، بما في ذلك مجموعة واسعة من المواد الكيميائية والوراثية والمعلومات البيولوجية. وكلما أمكن تنفيذ عمليات أكثر لاكتشاف العقافير التي من المحتمل أ ن تسهم في تحقبق الأهد اف باستخد ام النما ذج والتحالبل الحاسوبية فإنه يصبغ من الممكن تنظيم الأداء باستخد ام نموذج الإنتاج التعاوني. والنموذج المشار إليه هنا هو نموذج علوم المعلومات والبيانات الحيوية المفتوحة ا" open bioinformatics". وهذا

العلم بصورة عامة عبارة عن إجرا ء ات لتحقبق حلول للمسائل الحيوية باستخد ام الرياضيات وتقنية المعلومات. وهوحركة تهدف إلى تطوير الأدوات الضرورية من خلال نموذج مفتوح المصدر ا" Open Source ا" وتوفير إمكانية الوصول إلى تلك الأدوات وغيرها من المخرجات على أساس مجاني ومفتوح. ومدل هذه المشروعات بما فيها مشروع متصفغ مجموعة العوامل الوراثية ا "fEnsmbl GenomeBrowser " ، الذي يديره معهد المعلوماتية الحيوية الأوروبية ا" stitute ولropeanBioinformaticsا ولس! " " ومركز سانجر ا "SangerCentre" "، أو مشروع المركز القومي لمعلومات التقنية الحيوية ا"(National Center for Biotechnology Information NCB)" ، كلاهما يستخدم قواعد بيانات حاسوبية لتوفير إمكانية الوصول إلى البيانات وإجراء عمليات الب!ث في البيانات للتعرف على مختلف المجموعات والأنماول وغير ذلك. علماً بأن إمكانية الوصول إلى البيانات والاستفادة من الفيمة المضافة ، تتم بالمجان في كلا هذين المشروعين. كما أن البرمجيات التي يتم تطويرها هي الأخرى تتم بنموذج البرمجيات المجانية. وتستك!ل من خلال سياسات قواعد البيانات مثل مشروع خرائط الحخ! ا" HapMap " وهو عبارة عن جهود لمحاولة رسم خريطة سلسلة الأنماول الشائعة في مجموعة العواصل الوراثية للبشر، وقد التزم القائمون على هذ ا المشروع بنشر جميع البيانات التي جمعوها بالمجان وإتاحتها للاستخدام في القطاع العام.

إن اقتصاديات هذ ا الجزء من البحوث الطبية تشابه إلى حد كبير اقتصاديات البرمجيات والحوسبة الإلكترونية. حيث إن النماذج المستخدمة فيها عبارة عن برامج فقصك. كما أن بعض نماذجها يمكن أن تعبل بواسطة الأجهزة الأساسية القوية جدًّاالتي يستخدمها العلماء أنفسهم. ومع ذلك ، يمكن نجهيز أي عملية بحثية تتطلب حوسبة معقدة على هيئة نموذج يستخدم من خلال مشروعات الحواسيب الموزعة. وهذه المشروعات نمكن من استخد ا م الموارد الفائضة في حواسبب المتطوعين ، على غرار ما نم شرحه في مواقع Folding@ Home.l.. واGenome@ Home.l.. أو اFightAIDS@ Home.l ا،

وتوفر هذه المواقع بالفقل قوة حوسبة عالية جدًّا لمئات الآلاف من المستخدمين المهتمين بمسائل العلوم الطبية الحيوية. ويمكن القول : إن هذه المرحلة من العملية هي التي يمكن أن تصاغ مباشرة على هيئة نموذج الإنتاج التعاوني وفي الواقع ، برزت في هذ ا الصدد،

اقتراحات عد ة ، مدل مبا درة الأمراض الاستوائية التي اقترحها كل من : موربر ا" Maurerلألم وسالي ا،ذا*13، ورايما (25) " ،ذ**ا،.

والمسألة الثانية ، التي ت!د أكتر تعفيداً ، هي مشكلة بنا ء مختبر فعلي للعلوم بنموذج الإنتاج التعاوني. حيث إنه من الضروري أن تركز بعض الجهود ع!ى العلوم الأساسية. والبعض قد يهتم بمراصل التطوير وصيغ المركبات الكيميائية. أما البعض الآخر، وبطمولح أكبر ، *،، ، ض هب! ب بمرحلة التجارب على الحيوانات ومن ثم التجارب السرين 4 على المتطوعين من البشر. ويبدو أن المختبر قد يش!ل عقبة لا يمكن التظب عليها بسبب الدور الخطير الذي يؤدب 4 نموذج الإنتاج التعاوني في العلوم الطبية الحيوية. ومع ذلك ، فإنه ليس واضحاً ، فيما إذ ا كاذت العقبات أكتر من تلك التي صادفت تطوير نطام التشغيل، أو مشروع الحاسوب العملاق ، قبل أن تنجح ت!ك المشروعات. حيث إن المختبرات الطبية تتميز بمصدرين من الموارد الفيمة بداًالتي قد تمكن من العلل بنموذج الإنتاج التعاوني. والمورد الأهم بكثير من تلك المصادر ، هم فئة زملاء ما ب!د الدكتوراه ، إذ إن هذه الفئة ذمتل الأشخاص أنفسهم الذين أسهموا في نشر العددد من مشروعات البرمجيات المجانية وهم ليسوا إلا صقور بريش مختلف يعيشون مرحلة حيا ة متماثلة. وبتشاركون في الأمور المثيرة نفسها ويعيشون حياة تزخر بالعلل المستمر لدرجة الإرهاق ومع ذلك يمكنهم توفير ساعة إضافية لع!ل شيء آخر، شيء مثير أو موضوع يزز مهنتهم كحصولهم على منحة خاصة مما تعلنه الحكومة. أما الموارد الأخرى التي تزخر بالقدرات الزائدة ويمكن اعتبارها شبيهة بأطباق بتري ا" petridishes ? "* ، أو ! ذ ا كان هذ ا يبدو غير منا سب وطرازًا قديمًا، يمكن تشبيهها بآلية سلسلة تفاعدل البلمرة** المتسلسل polymerase chainreaction ? " ا" (*ح !) أو م!د ات ذحربك الجزيئات الكهربائية في السوائل. إذ إن الموضوع في غاب 4

* طبق بيتري هو طبق مسطح غير عميق يستخدم لزراعة البكتيريا ، وهو مصنوع من الزجاج أو البلاستك ، وقد أخذ اسمه من عالم الأحياء البكتيرية الألماني يوليوس ريتشارد بتري الذي اخترع عندما ع!ل مساعد اً لروبرت كوخ ، المترجم.

* * تفاهـل البلمرة المتسلهمهـسل (*م) هو أسلوب علمي في علم الأحياء الجزيئية لتكبير نسخة أو نسخ عدة من جزيئات مقاطع الحمض النووي عبر مضاعفات عدة من السلاسسل بهدف توليد آلاف أو ملايين النسخ من تسلسل الحمض النووي بصفة خاصة ، المترجم.

السهولة " لأن نمل هذه المختبرات في الوقت الحاضر عبارة عن كتلة

واحدة. وكل مختبر يمول في العادة بحيث يحصسل على جميع الأدوات التي يحتاج إليها لكي ينتج ما قد صمم من أجله ، باستثناء الآلات الضخمة جدّا التي تع!ل بمبدأ المشاركة في الوق ت. حيث إن تلك ' لآلات تكون في الغالب فائضة ، وهي لا تعلل إلا لوقت قصير في المختبرات. وتوقفها عن الع!ل يكون مقروناً بانتظار نجربة يقوم بها زميل ما ب!د X11 كتوراه في مختبره.

وعلى هذ ا الأساس يمكن لأي مجموعة تسعى لبدء مشروع يشت!ل على أجزاء مستقلة من نجربة مشتركة ، أن تستفيد من الطاقة الفائضة المتاحة في المختبرفي حالة توافر وسيلة اتصالات نمكن الباحثين من نحميل وحد ات المشروع ومعالجتها، ومن ثم الحصول على النتائج. ومن حبث المبد أ ، وعلى الرغم من أن هذ ا هو السؤال العملي الطب ، فإنه يمكن أن يتم الشيء نفسه بالنسبة لغير ذلك من المواد المختبرية الأخرى على نطاق واسع ، بما في ذلك حيوانات التجارب قبل السريرية على غرار قول أحد العلماء لزميله : !ل يمكنك أن تعيرني أحد فئران التجارب الموجودة لدبك؟ ومن أروع الاقتراحات والتجارب السابقة التي حطت في جامعة إنديانا ، أي جامعة بوردو إنديانابولس ا "UniversityIndianapolis حول "Purd " كانت التجربة التي اقترحها وليام سكوت ا "William Scott ? " ، أستاذ الكيمياء. حبث اقترح تطوير أدوات سهلة ومنخفضة التكلفة لتدرب ب طلاب المرحلة الجامعية على وسائل التركب ب الكيميائي، وذلك باستخد ام أهد اف وجزيئات يتم نحديدها بواسطة الحسابات الحيوية بوصفها علاجًا محتملاً للأمراض المنتشرة في الدول النامية. ومع توافر ما يكفي من المعد ات الفائضة في الفصول المختلفة والمؤسسهمات المنتشرة في جميع أنحاء العالم ، يمكن التحصق من صحة أي نتائج علمية في أثناء استعراض وتصنيع عدد كبير من الأدوية المحتملة. ويمكن أن تسهم نجارب طلبة الجامعة إلى حد كبيرفي إنجاح التجارب الجديدة ، بعكس ما قد يجرونه أحياناً دون أن يستفيد منه أو يحتاج إليه أحد. كما أن التجارب السريرية تتيغ أيضاً مستوى آخر من التعفيد ات ، لأن مشكلة توفير تركيبات دوائية متناسقة لكي يفحصها الأطباء ويقدموها للمرضى كبيرة بدرجة خيالية. وأحد الخيارات المطروحة، أن تتولى الدول التي ينتشر فيها المرض المراد مكافحته ، التقاول التجربة عند هذا الحد

واستخد ام النتائج على المرضى الميؤوس من شفائهم في تلك البلد ان. وهذ ا الموضوع يمكن تنسيقه أيضاً من قبل الأطباء الذين يديرون الفحوصات وتطوير الأدوية ، بحيث يجرون اتصالاتهم بالمناطق والدول التي يتجمع فيها المرضى ويتسنى الحصول على معلومات كافية منها وترتيب إجراء التجارب في ت!ك الدول بسرعة أكبر وبتكلفة أقل. كما يجري الآن في منظمة الصحة العالمية الموحدة ، ويمكن الحصول على تراخيص الإنتاج وموافقة الجهات 11 آ ! ظ " 4، ابتد اءً من هذه المرحلة فصاعد اً ، ويتولى متابعة ذلك مصنعو الأدوية. ومن أجل منع استنزاف المخرجات في هذه المرحلة ، فإن كل مرحلة من مراص ل عملية التطوير تتط!ب ترخيصًا إضافيًّا من قبل القطاع العام لمنع

الشركة من استغلال النتائج وعلل تغيير طفيف بهدف الهيمنة الكاملة على العلاج الجديد.

وفي هذه المرحلة ، يمثل الاقتراح المطروح هنا المختص بالأدوية ، أحد الموضوعات الخيالية جدًّا من بين الإستراتيجيات التي تعتمد على تمويل الملكية العامة من أبل التنمية. ومع ذ رك ، فهو من حبث المبد أ ومن الناحية التحليلية يتفق مع تكك الإستراتيجيات وقاب ل للتنفيذ. وبجمعه مع الأساليب التقليدية القائمة التي تعتمد على التمويل العام، يمكن القول : إن مراكز البحوث في الجامعات والإنتاج التعاوني العالمي الذي لا يخضع للك!كلسب المادي يمكن أن يسهم في تطوير العلوم البيئية والاختراعات التي يمكن أن تتظب على العجز المنهجي لنظام براء ات الاختراع الصرف وتمكينه من الاستجابة للاحتياجات الصحية التي تتطلع إليها الدول الففيرة في العالم.

إستراتيجية التنمية الهعتمدة على الهلكية العاص 4: الخلاصة:

عندما نتحدث بعيد اً عن جوهر الاقتصا د العالمي يتبين بوضوح أن الرعاية الاجتماعية والتنمية تعتمد بشكل أساسي على نصل المعد ات التي نحتوي على المعلومات أو تنتجها وعلى الأدوات وإ لمعلومات والمعارف من الدول المتقدمة تقنيًّا واقتصاديًّا إلى الدول النامية والأقل نموّا وبفية المجتمعات في جميع أنحاء العالم. وتكمن أهمية هذه السلع والخدمات جزئيًّا ، بوصفها عناصر مكتملة يمكن استخد امها لدعم التنمية والرعاية الاجتماعية. ومع ذلك ، فهي تحظى بأهمية أكبر" لأنها أدوات وأنظمة ضرورية للابتكارات والبحوث

والتطوير التي يمكن أن تستخدمها الجهات الفاعلة المحلية في الدول النامية نفسها- سوا ءً كافت برمجيات مجانية نم تطويرها في البرازبل أو بحوثًا زراعية قام بها عدد من العلماء الزراعيين والمزارعين في جنوب شرق آسيا. والعقبات الرئيسة التي تواجه انتشار مثل هذه الاحتياجات ، في المسار الصحيغ ، هي الإطار التشريعي للملكية الفكرية والأنظمة التجارية والسلطة السياسية المفروضة على تصدير المعلومات ونماذج الأعمال التي تعتمد على برا ء ات الاختراع. وهذ ا لا يعني أن مالكي السلع المعلوماتية وأدوات البحث العلمي لا يهتمون بمصالغ المجتمعات الأخرى. ولكن واجباتهم المهنية تفرض عليهم العلل لتضخيم فوائد مساهميهم ، ولا يمكنهم نحفيق ذلك بالتعاصل مع الدول الففيرة اقتصاديًّا. وبصفتهم مسؤولين عن تنمية أموالهم عن طريق الهيمنة القانونية فإن مالكي برا ءات الاختراع يعيقون الإنتاج والبيع بفرض أعلى ما يمكن من الأسعار. ولا يُعدّ هذ ا خللاً في النظام المؤسسسي الذي أسميناه ا"حقوق الملكية الفكرية ا". بل هو صفة معروفة تشت!ل على آثار جانبية سيئة تقف حجر عثرة أمام إمكانية الحصول على النتائج والمخرجات التي تساعد على الاختراعات. ومع ذلك ، وفي سياق التباين الواسع في الثراء في جميع أنحاء العالم ، فإن هذه الصفة لا تؤدي فقط إلى استخدام ألل من الأمدل للمعلومات من الناحية النظرية ، بل إنها تؤدي إلى زيادة في مستوى

الاعتلال والفناء والموت الذي يمكن توقعه ، بالإضافة إلى أنها تتسبب في زيادة معوقات التنمية والتطوير.

ومن المؤكد أن ازدهار اقتصاد المعلومات المترابطة يوفر إطاراً جديد اً للتفكيرفي كيفية العصل لتجذب المعوقات التي تضعها أنظمة حقوق الملكية الفكرية الدولية في طررق التقدم والتنمية. فالقطاع العام والمؤسسهمات التطوعية غير الربحية الأخرى التي قاص ت بدور تقليدي مهم في التنمية يمكنها فعل ذلك بكفاءة عالية. وعلاوة على ذلك ، أدى نشوء الإنتاج التعاوني إلى ههور نموذج يوفر حلولاً جديدة لتجف ب بعض العقبات التي تواجه إمكانية الوصول للمعلومات والمعارف. وهذه الحلول متوافرة بشكل مباشرفي مجال البرمجيات والاتصالات. أما في مجال المعلومات العلمية وبعض المواد التعليمية، فقد بد أنا نرى تبني تكك النماذج لدعم العناصر الأساسية للتنمية والتعليم. ولكن ربما يطب تطبيقها في مجال الأمن الغذائي والرعاية الصحة بشلل كبير. أما في المجالات

الزراعية ، فقد بد أنا نلحخ! تقدماً ملموساً يتفاعل من خلال نسيج قوي يش! ل القطاع العام والمجتمعات الأكاديمية والمنظمات غير الربحية ومخترعات الأفراد وأدوات التعليم ويسعى لمواصلة الابتكارات الحيوية خارج الأسواق القائمة على براء ات الاختراع وحقوق مراكز تطوير البذور والنبا تات. أما في مجالات تطوير العقافير فلا نزال في مراص ل مبكرة جدًّا فيما يتعلق بالتجارب التنظيمية والخطط والمقترحات 11 آ ! ظ " 4، إذ إنالمعوقات التي تحول دون تنفيذ المقترحات والخطصك كبيرة جدًّا. ومع ذلك ، يظهر بجلاء حجم التكلفة التي ستدفعها المجتمعات الإنسانية بسبب الاعتماد الكلي على نظام الإنتاج القائم على تطبب ق حقوق برا ءات الاختراع وعدم استطاعة الإستراتيجيات القائمة على دعم الملكية العامة للتخفيف من شدة هذه الإخفاقات.

وقد نجد بقدر كبير من التفاؤل ، أن أسهل الطرق للوصول مباشرةً إلى أفخسل الوساذل من أبل استغلال المخترعات هي تمرير أنظمتها عبر سياسة دولية جديدة تسعى إلى نحفيق التنمية ، وتؤدي إلى تطوير نظام دولي يهدف إلى نحسين السياسات والنظم التجارية وأساليب الوصول لاستخد امات المخترعات الجديدة. وفي الواقع هناك حركة عالمية تقودها المنظمات غير الحكومية والدول النامية لتحفيق هذ ا الهدف. ومع ذلك ، من الممكن ، أن تتغير سياسة التجارة الدولية بما يكفي لإلزام مالكي اقتصاد المعلومات الصناعية والحكومات التي تدعمهم نصت ذريعة تطبيق السياسات الصناعية بالع!ل لدعم التنمية الدولية ، مما ينتج عنه ف!ثسل المسار السياسي المتجه نحو إصلاح القوانين الرسمية. وبكل تأكيد ، يبين تاريخ منظمة مسائل الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة الدولية (TRIPS) ، وأخيرًا ، الجهود الرامية إلى تمرير معاهد ات توسعية جديد ة من خلال المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ء!أ") ما يؤكد ذلك. ومع هذ ا ، فإن أحد الدروس التي نتعلمها من التدقبق في اقتصاد

المعلومات المترابطة هو أن علل الحكومات من خلال المعاهد ات الدولية لا يمذل نهاية المطاف فيما يتعلق بالابتكارات وانتشارها عبر حدود الثروات في العالم. حبث إن نشوء المشاركات الاجتماعية بوصفها وسيلة مهمة للإنتاج في البيئة المترابطة يوفر طريقاً بديلاً للأفراد والمنظمات والكيانات غير الربحية للفيام بدوبى أكبر بكثير لتحقبق النتائج المرجوة الفعلية بعيد اً عن الأنظمة الرسمية. ويمكن القول :

إن جهود القطاع العام والإنتاج التعاوني لا يمكنهما معالجة جميع المساذل. ومع ذلك ، وكما رأينا في عالم البرمجيات ، يمكن أن تسهم إستراتيجيات التعاون الاجتماعي إسهاماً كبيراً في الجوانب الأساسية لتحفيق الازدهار والتنمية الإنسانية. وهذه هي المساحة التي تلتفي فيها الحرية مع العدالة.

إن حرية العمل والمشاركة الفعلية للأفراد تمكن الأفراد من الع!ل بشكل خاص بروابط غير رسمية تظهرهم بوصفهم محركين جددًا في العالم - بعيد اً عن فيود وسلطة الملكية الخاصة وتحررهم من الفيود التي تفرضها العلاقات التعاقدية الرسمية والمنظمات المهيمنة. وذحرر كذلك قدراتهم لتلبية جميع احتياجاتهم ودوافعهم. وبذلك ، تتيغ لهم مساراً جديد اً ، إلى جاذب مسارات الأسواق التقليدية والاستثمارات الحكومية الرسمية الموجهة لصالغ المجتمع ، من أبل ذحفيق ذحسينات محددة وكبيرة تصب في مجرى التنمية البشرية للعالم بأكمله.

---

* جمهورية الموز مصطلح يشير إلى تحقير بلد غير مستقر سياسيًّا يعتمد على الزراعة المحدودة (الموز مفلاً) ، ويحكمها مجموعة من البيروقراطيين الفاسدين . وهي تشير إلى !!ديكتاتور حقير!! يفرض عمولات ويست!ل الزراعة ، وخصوصًا زراعة الموز . ومصطلح جمهورية الموز استخدمه للمرة الأولى الكاتب الأمريكي هنري !!.ء Henry !! في كتابه (الملفوف والملوك) (1904) ! "Cabbages andKings" ، وهو كتاب من القصص القصيرة المستمدة من إقامته بين عامي 896،- 1897 م ، في هندوراس ، حيث كان يختبئ من قانون الولايات المتحدة بتهمة اختلاس بنك في الولايات المتحدة . المترجم.

الفصل العاشر
الروابط الاجتماعية

التواصل المتبادل

" يمذل النمو المتزايد في استقلالية الأفراد محور النقاش في هذ ا الكتاب لأنها الد افع الحفيفي خلف كفا ءة واستد امة الإنتاج الحر الخاضع للملكية العامة من خلال اقتصاد المعلومات المترابطة ، وهي الد افع الحفيفي للتطوير الذي سبق أن شرحته عندما تحدذت عن الحرية والعد الة الاجتماعية. ويثير هذ ا الموضوع العديد من المخاوف ، حبث يمكن أ ن تكون الحرية سبباً في تدمير وتشتبت الروابصو والعلاقات الاجتماعية. ومن هذ ا المنط!ق ، تُعَدُّ الحرية الجديدة كلًّا لا يمكن ذجزئته ، فهي ذمثل حرية الحياة القاحلة والوحدة ، وتبعدنا عن الفيود والروابط المتعددة التي لا تفيدنا ، وذج!ل منا أفراد اً متزنين. ومن خلال نتائج البحوث والدراسات الاجتماعية السابقة ، يُعَدّ هذ ا المفهوم إحدى وجهتي نظر متعارضتين تماماً ، تجسد ان أسلوب تأثير الإنترذت في المجتمع وفي العلاقات الاجتماعية الوثيقة ، كما نتصوره خلال حقبة 11 آ ،، ،.ض ! ض ات من القرن التاسع عشر. والرأي الآخر، الشائع بدرجة كبيرة بين مجتمع الثقافة الرقمية (digerati) «) * ، هو أن "المجتمعات الافتراضية " ستنشئ شكلاً جديد اً من أشكال تجمعات الوجود الإنساني ، وتتيغ نطاقًا جديدًا لبنا ء تجارب مشتركة للتفاعلات البشرية. ومع ذلك ، وخلال سنوات قليلة ، أكدت البحوث العملية عدم دقة وجهتي النظر، إلا أن المؤكد هو أن ما آل إليه المتشائمون على وجه الخصوص كان خطأً ذريعاً. والواضغ أن تأثير الإنترفت في العلاقات الاجتماعية في غاية التعفيد. ومن المحت!ل أن يكون الوق ت مبكراً لمعرفة أفي من هذه الممارسات الاجتماعية سيستقر عليه هذ ا النمط الجديد من الاتصالات في نهاية المطاف ، حبث تشير آخر البحوث إلى أن شبكة الإنترذت لها بعض الآثار الواضحة المعالم إلى حد ما في المجتمع البشري والعلاقات الاجتماعية الوثيقة. وهذه الآثار لا تدل على الانهيار ولا على الرفي ، بل إنها تمثل تحسُّناً في عالم البرامج التلفزيونية والاتصالات الهاتفية على مدى معظم الاهتمامات المعيارية للعلاقات الاجتماعية.

إننا نشهد هذه الأياحأ تأثيرين : الأول ، ويُعَدُّ التأثير الأقوى ، حيث يوضغ مستوى توثب ق العلاقات الموجودة أصلًا بين الأصدقاء والأسرة والجيران ولاسيما مع الذين لم يكن الوصول إليهم سهلاً قبل نشوء بيئة الإنترذت. فالآن على سببل المثال ، يمكن أ ن يتواصل الآباء مع أبنائهم في مد ارسهم وكلياتهم باستخد ام الرسائل الفورية ، كما أ ن الأصدقاء الذين افترقوا بعضهم عن بعض يمكنهم أن يستمروا في التواصل أكثر مما كان بمقدورهم قبل شيوع البريد إلكتروني ، وذ لك لأن البريد الإلكتروني لا يتطلب تنسبق الوقت للحدبث ، كما أنه لا يكلف أسعاراً إضافية عندما تكون المسافات بينهم شاسعة. ومع ذلك ، يبدو أن هذ ا التأكيد القوي للتواصل قد ههر بجانب إضعاف سمات العلاقات 11

آ ،، ، 1،، ، اض 4 بين أعضاء المجتمع ، وكلما استمر الأفراد في حياكة شبكاتهم الخاصة التي تربطهم بزملائهم من خلال نسيج يقوي العلاقات فيما بينهم ، فإن ذلك قد يوصلهم لدرجة تؤدي إلى خفق العلاقات الأسرية. والتأثير الآخر: أننا بد أنا نرى ظهور مجال أوسع لمساذل محدودة وعلاقات متفككة ، وهذه الحالة لا تتناسب مع النموذج المثالي د" المجتمعات الافتراضية "، كما أنها بكل تأكيد لا تتناسب مع المفاهيم العميقة لأي "مجتمع" بوصفها مصدرًا رئيسًا لدعم الفرد وتوجهاته العاطفية. ومع ذلك فهي فعالة وذ ات مغزى من وجهة نظر المشاركين فيها. ويبدو أنه عندما تبد أ بيئة التواصل الرقمي في أن ت!ل مسل وسائل الإعلام والاتصالات الهاتفية ، فإن خصائص الاتصالات البارزة ستوفر أبعاد اً جديدة لتوثيق العلاقات الاجتماعية القائمة ، وفي الوقت نفسه تتيغ قدرات جديدة أكثر مرونة وأكثر حرية ، ولكنها تبقى مفيدة للشبكات الاجتماعية. ويتمتل الجاذب المحوري لهذ ا التحسن الإيجابي في العلاقات الحرة من خلال التحول التقني التنظيمي لبيئة المعلومات التي تهيمن عليها وساذل الإعلام التجارية من خلال نموذج التواصسل بين مرسل منفرد وعدد من المتلفين ، مما لا يحقق التفاءل بين المحطة والمشاهدين ، إلى بيئة المعلومات التي تؤدى من خلال الجاذب التقني والممارسة الاجتماعية المتمركزة حول المستخدم لتنقله إلى مركز الحوار، وإنشاء منصة تعتمد على أساس مجموعة تعاونية نشطة ، تجسد بشكل واضغ اقتصاد المعلومات المترابطة. وهذا لا يعني بالضرورة أ ن شبكة الإنترذت تؤثرفي جميع الناس وفي جميع الفئات الاجتماعية ، وأن جميع الشبكات متشابهة ، حبث إنه من المرجغ أن يكون التأثيرفي مختلف الناس في بيئات متباينة ومن خلال مجموعات وشبكات متعددة مختلفاً تماماً ، وبشكل خاص يكون الاختلاف في حجمه. ومع ذلك ، فإني أهدف هنا للرد على التخوف من أن تعزيز القدرات الفردية سيؤدي إلى التف!ك الاجتماعي والعزلة ، إذ إن البيانات المتاحة لا تؤيد هذ ا التوجه بوصفه صفة للتأثير الاجتماعي على نطاق واسع.

الادتمال من " خع افتراضي " إلى الخوف من تفكك امجتمع من الصعب جد اً أن نن!كلسب القلق الناتج من إمكانية تفكبك الروابط العضوية والاجتماعية المتأصلة وتفتبت مجتمع - " ! ،:، افت "7 آذولول!ول!ول ءح gemeinschaft)) ** وتمزبق الروابط الأسرية لشبكات التواصسل الاجتماعي والإنترنت. ويكمن الق!ق بشكل أو بآخر، من أن يؤدي التمدن والتصنيع والمواصلات السريعة ووساذل الاتصال وبفية التجهيزات ، التي يطل بها علينا المجتمع الصناعي الحديث ، إلى العزلة وتفكبك الأسروتعطب ل المجتمع. وأصبغ القلق العنصر الثابت في علم الاجتماع منذ منتصف القرن التاسع عشر على الألل. والصورة المقابلة الأخرى لهذ ا التوجه المتوقع بشكل كبير تتمتل في الب!ث بشكل أو بآخر عن مجتمع مثالي ، سواءً كان ذلك المجتمع حفيفيًّا أو خياليًّا، إذ إنه مغروس بعمق في ذاكرة المجتمع الريفي منذ عصر ما قبل الثورة الصناعية ، أما في عصر ما بعد الثورة فقد تحدث المجتمع عن مدينة أفلاطون المثالية ا"

"Ut "، وهي مدينة خيالية برزت في مخيلة المجتمع. ومما لا يثير الدهشة ، أن هذ ا النمط من المعارضة والخوف والحنين يعزف ويتكرر في محيط شبكة الإنترنت ، حيث إن تأثير التحولات الناذجة بسبب بروز هذه الوسيلة الحديثة جعلها بؤرة جديدة للنسيج الفكري. أما فيما يتعلق بالإنترذت ، فقد سبق المتفائلون المتشائمين. كما أكد ذلك بإيجاز شديد في عام 1993 م هوارد رينجولد ا "HowardRheingold" " في كتابه الكلاسيكي الجديد المجتمع الافتراضي ا ty آ The VirtualCommuni " على النحو التالي:

لقد قادتني ملاحظاتي المباشرة على سلوكيات الناس المتعلقة باستخدامات الإنترذت في جميع أنحاء العالم على مدى السنوات العشر الماضية ، إلى استنتاج أنه عندما تتاح للناس وسائل اتصال باستخد ام تقنية الحواسبب computer mediated)"ا (CMC "communications في أي مكان ، فإنهم لا محالة سيبنون مجتمعات افتراضية باستخد ام ت!ك التقنية ، ذماماً كما فطت الكائنات الحية الدفيقة عندما أنشأت مستعمراتها. وأعتقد أن أحد التفسيرات لهذه الظاهرة هو اللهفة المتفاقمة في صدور الناس في جميع أنحاء العالم ، الهادفة إلى تكوين المجتمعات البشرية كلما تزايد اختفاء المزيد من الفضاء العام الرسمي من حياتنا الحفيفية. كما أعتقد أيضاً أن هذه الوسائل الجديدة ذجذب مستعمرات المتحمسين " لأن وساذل الاتصال المعتمدة على استخد ام تقنية الحواسيب تمكِّن الناس من ف!ل أموبى مع بعضهم بعضًا بأساليب جديد ة ، واختراع أشيا ء جديدة ذماماً كما فطت المبرقات والهواتف والتلفزيون.

وقد تم تأسيس المجتمع الافتراضي حسب ذجربة رينجولد " Rheingold " الشخصية التي رمز إليها بكلمة الرغبة "ساساس!""، وهي مكونة من الحروف الأولى لثلاث كلمات إنجليزية - ا لكل وا لأرصر وا لر ا بط الإلكتروني - "طول i س ic ا ول ectro سا W lhole- Earth- e" " وتوضح هذه الكلمة إحدى الحالات المتطورة للتفاعل الاجتماعي بين الناس الذين يبدؤون غرباء دم ينجحون في تكوين مجتمع خاصر بهم بشكل كبير. ويبدأ أعضاء هذ ا المجتمع الجدبد في تنظيم اجتماعات في الفضاء الحفيفي لتزيز الروابط فيما بينهم ، ويستمرون في الوقت نفسه في تنفيذ تفاعلاتهم من خلال الاتصالات الحاسوبية كما جا ء في ملحوظة "رينجولد" ، إذ إن حفيقة أن هناك "لهفة" لإنشاء مجتمعات ، لم تعد تكفي لتفسير اختفاء المساحات المادية لسمة التواصل الإنساني ، بل أن توفر وسيلة حديثة تسمح بتواصل الناس مع بعضهم على الرغم من المسافات الشاسعة التي ؟ فبص، اكام -هي السبب في نشوء تلك المجتمعات. وبكل تأكيد وتلقائية فإن هذه الفرصة الجدبدة ستدفع الناس لاستخد ام قدراتهم - أي استخد ام سلوكياتهم - لتلبية احتياجاتهم في نحفيق الترابط البشري. وأكثر من كل هذ ا ، فإن هذه الوسيلة الحدب ثة توفر إمكانات جدبدة للا تصال وطرقًا جدبد ة للعمل المشترك ، ومن دمُّ تزز م ا

كان ممكناً في الماضي. وقد اتفق كثير من الناس مع توجهات "رينجولد" على مدى التسعينيات من القرن التاسع عشر بطرق مختلفة كثيرة. وكثيراً ما تتكرر فكرة أن تفجر بنية الفضاء الإلكتروني الأساسية قد أنتجت نطاقًا جدبدًا للتواصل البشري ، تمكن من تلافي الفيود التي وضعتها الوسائل الإعلامية الصناعية الشاملة في المجتمعات. كما أن الملحوظة الأساسية التي تقضي بأن الإنترنت تُمكِّن من ظهور علاقات بديدة تؤدي دوراً مهماً في حياة المشاركين فيها وترتكز على الاتصالات عبر الإنترنت لا تزال تحت التطوير، كما سيتضح في الفقرات التالية. ومع ذلك ، فإن الكثير من الأبحاث تشير إلى أن علاقات إضافية جدبدة ، وليست بديلة للتواصل المادي الذي يحدث وجهاً لوجه للتفاعلات الإنسانية بين الناس ، ستبقى حية وقوية ، لكنها ستتطور من خلال الإنترنت.

ولم يمض وفت طوبل حتى !هرت مجموعة مختلفة جد اً من الملحو!ات على الإنترذت. فبدلاً من صل المشا كل التي أوجدها المجتمع الصناعي للأسرة والمجتمع ، عُدُّتِ الإنترذت سبباً في زياد ة العزلة من خلال الاستحواذ على مستخدميها ، حبث إنها شغلتهم عن قضا ء أي وقت مع عائلاتهم ، وأغرقتهم بالتحول من العالم الحفيفي إلى الخوض في علاقات خيالية أخرى ، على هيئة علاقات اجتماعية تتوافق مع اعتراض بابل ، وينظر

إليها على أنها تُضَبِّق مجموعة الخبرات الثقافية المشتركة ، لدرجة أن الناس وبسبب عدم وجود المسلسلات المسرحية الهزلية أو نشرات الأخبار التي يمكن أن يتد اولوها جعلتهم منعزلين عن بعضهم بشكل متزايد. وتتمحور بعض التساؤلات الانتقادية حول إمكانية أن تكون علاقات الإنترذت بديلاً ثمينًا ومعقولاً للتواصسل الإنساني في العالم الحفيفي. وتصنف شيري تيركل ا" Sherry Turkle" ، وهي أهم مؤلفة كتبت في وقت مبكر عن الشخصية الافتراضية ، هذ ا النوع من التواصسل بتساؤل مهم : ا"هل من المعقول حقاً الإشارة إلى أن أساليب ازدهار المجتمع ، تكمن في الجلوس بانفراد في غرفنا والطباعة على أجهزة حواسيبنا المتصلة بشبكة الإنترذت وصل ء حياتنا بأصدقاء افتراضيين ؟(")ا" بدلاً من الاستثمارفي العلاقات الحفيفية والمخاطرة بالتفاعلات والتواصل الحفيفي ومشاركة الآخرين في تحفيق موضوع محدد وإتاحة علاقات سهلة ، مع توافر إمكانية د ائمة للخروج من هذ ا الفضاء الافتراضي الفسيغ إذ ا لم ينسجم معه الشخص بمجرد أن يلغي اشتراكه ، دون حصول أي ضرر لأي شخص أياً كان.

وبشكل أ!ل تركزت مجموعة أخرى من الانتقاد ات على هشاشة علاقات شبكة الإنترذت مع تجذب نعتها بالتافهة ، والأكثر من ذ لك تأكيد أن استمراريتها محدودة للغاية. ووفقا لهذه الاعتبارات ، فإن الوقت والجهد الذي يبذل على شبكة الإنترذت سيكون على حساب الوقت الذي يمكن قضاؤه مع الأسرة والأصدقاء. ويمكن الاستشهاد بشكل كبير في هذ ا السياق بدراستين أجريتا

في و!ت سابق. كانت الأولى بعنوان مفارقات الإنترذت ا "etParadox ول
Inter" " ، أعدها روبرت كروت (2)ا "raut ول Robert" ". وتعد أول دراسة طويلة
أجرب ت لعد د كبير من مستخدمي الإنترنت - وصل عد دهم إلى 169 شخصاً
خلال السنة أو السنتين الأولى من ههور استخدامات الإنترذت. وقد وجد
ا"كروتا" ومعاونوه ارتباطاً طفيفًا ولكنه ذو دلالة إحصائية مهمة ، بين الزيادة
في استخد ام الإنترذت و(أ) انخفاض الاتصالات العائلية و(ب) انخفاض حجم
الد ائرة الاجتماعية سوا ءًالد ائرة القريبة أو البعيد ة و(ج) زيادة في الاكتئاب
والشعور بالوحد ة. واستنتج الباحثون أ ن استخد ام الإنترذت يستبدل بالعلاقات
الوثيقة علاقات هشة. وفي أحسن الأحوال يمكن *ص ، ! فى / هذه الروابط
بأنها ذماثل تبادل نصائغ الحياكة بين المشاركين ضمن قائمة تهتم بمعارف
الحياكة أو تبادل النكت مع شخص ذمت مقابلته صدفةً في أحد مراكز
المعلومات السياحية. وقد تم تفييم هذه التفاهات ، على أنها تأتي رل ء الوقت
الذي لولا وجود شبكة الإنترذت فإنهم سيقضونه مع أشخاص تربطهم بهم
علاقات وثيقة. ومن منظور نظرية التواصل الاجتماعي ، يعد هذ ا التفسير
السببي أكثر ملاءمة للتوجه المنتشر على نطاق واسع لشرح الفوارق بين
الإنترذت والتلفزيون - وهو أن شاشة الحاسوب تعد بكل سهولة وسيلة إضافية
لجذب الأفراد بعيد اً عن إجرا ء محادذات مع بشر حفيفيين (3). ومن المسلم
به أن استخد ام الإنترذت يختلف اختلافاً جوهريا عن مشاهدة التلفزيون.
فهويتيغ للمستخدمين التواصسل بعضهم مع بعض ، مقارنة بالتلفزيون الذي
يشجع على الاستقبال السلبي لنوع من ا" المسرحيات المتوازية ا". وباستخد
ام التمييز بين العلاقات القوية والعلاقات الهشة ، التي شرحها مارك غرانوفيتر
ا " Mark Granovetter" الذي أصبغ لاحقاً يمثل أدبيات الموارد الاجتماعية ،
حيث أشار وغيره من الباحثين إلى أ ن هذ ا النوع من الاتصال البشري الذي تم
بناؤه حول التفاعلات عبر الإنترذت كان هشاً وغير ذي معنى ، إذ إن محصلة
الوقت الذي يقضيه الشخص في هذه العلاقات ، يتسبب في خفض مخزونه من
العلاقات الاجتماعية.

أما الدراسة الثانية ، المثيرة بشكل كبير، فقد طهرت بعد سنتين من نشر
الدراسة الأولى ، حبث أكد معهد ستانفورد للدراسات الكمية للمجتمع ا"
Stanford Institute for the Quantitative Study of
Society "ا في عام 2000 م في
ا"تقرير المعهد المبدئي ا" بخصوص الإنترذت والمجتمع وهو أقرب لأن يكون
تقريراً صحفياً من كونه دراسة حبث ركز على أنه : ا"كلما أمضى الناس
ساعات أطول في استخد ام الإنترفت ، فإنهم حتماً سيقضون ساعات أقل في
التعاصل مع البشر الحفيفيين ا"[4]. مع أن النتائج الفعلية ، إلى حد ما ، أقل قوة
مما يمكن أن يخرج به أي تقرير صحفي واسع الانتشار، حيث أطهر أ ن 8 %
من بين جميع مستخدمي الإنترذت ، يقضون وقتاً أقل مع أسرهم " و6 %
يقضون وقتاً أطول ، بينما 86 % يقضون الوقت نفسه بين الإنترنت وعوائلهم.

وبالمتل ، أطهر التقرير أن 9 % يقضون وقتاَ أقل مع أصدقائهم ، و4 % يقضون وقتاً أطول ، بينما 87 % يقضون الوقت بالتساوي بين الأصدقاء والإنترذت[5]. وقد يكون من الأفضل لولم تظهر نتائج

التقرير ا"زيا دة في العزلة الاجتماعية ا" والأفخسل من ذلك ، أن يشير إلى أنه من الواضغ أن: ا"تأثيرات الإنترنت في علاقات المجتمع غير محددة ، ولكنها تتسبب في إحد اث بعض الآثار على التفاعل مع الأسرة والأصدقاءا" - وهي نتائج لا تصلغ أن تنشر في الصفحات الأولى من الجرائد اليومية [6]. وكاذت أقوى النتائج التي دع!ت فرضية ا" العزلة ا" في ت!ك الدراسة أن 27 % من المشاركين الذين يستخدمون الإنترذت بشكل كبير يقضون أوقاتاً أقل على الهاتف في الحديث مع أصدقائهم وأسرهم. مع أن الدراسة لم تطرح أي تساؤل عما إذ ا كان المشاركون يستخدمون البريد الإلكتروني للتواصسل مع الأسرة والأصدقاء ، بدلاً من الهاتف وما إذ ا كانوا يعتقدون أنهم حققوا اتصالات أكثر أو أ!ل مع هؤلاء الأصدقاء والأسرة بسبب استخد ام البريد الإلكتروني. وبدلاً من ذ رك ، كشف مؤلف التقرير أ ن ا"البريد الإلكتروني وسيلة للتواصل ولكن لا يمكن أن يتشارك المتواصلون من خلاله في تناول كوب من القهوة أو عصير الشعير أو أن يضم أحدهم الآخرا" (وذلك بالمقارنة بالممارسة الشائعة المتمثلة في العناق عبر الهاتف) [7].

وكما لاحخ! أميتاي إتزيوني ا" AmitaiEtzioni ? " في نقده اللاذع لظك الدراسة، أن النتائج المهمة حقاً هي أن مستخدمي الإنترفت يمضون أوقاتاً أقل في مشاهدة التلفزيون والتسوق ، حيث إن 47 % من الذين شملهم الاستطلاع أجابوا بأنهم يمضون وقتاً أقل في مشاهدة التلفزيون مقارنة بما كانوا يفعلون في الماضي ، ووصسل الرقم إلى 65 % بين المستخدمين للإنترذت بكثرة ، و29 % للمستخدمين لها بشكل أقل. أما الذين أجابوا بأنهم يشاهدون التلفزيون بقدبى أكبر فإنهم لا يتعدون 3 % من الذين شملهم الاستطلاع. كما أن 19 % من جميع المشاركين و 25 % من الذين يستخدمون الإنترنت أكثر من خمس ساعات في الأسبوع أجابوا بأنهم يتسوقون بشكل أقل ، بينما 3 % فقط يقولون إنهم يتسوقون بشكل أكبر. مع أن الدراسة لم تتطرق لمعرفة كيف يستخدم الناس الوق ت المتوافر بسبب تخفيض عدد ساعات مشاهدتهم للبرامج التلفزيونية وكذلك تخفيض مد ة تسوقهم في الأسواق التقليدية. كما أنها لم تتساءل عما إذ ا كانوا قد استخدموا أيًّا من ت!ك الساعات الفائضة لزيادة وتعزيز الروابط الاجتماعية والأسرية (8).

مع مرور الوقت يظهر تصدر أكثر إبحابية

يبدو أن الاهتمامات التي تمثلها الدراسات السابقة لآثار استخد ام الإنترذت على المجتمع والأسرة تنقسم إ لى مسألتين أساسيتين. الأولى تؤكد أن العلاقات الإنسانية الوثيقة والد ائمة - لحد ما - تُعَدُّ احتياجات نفسية للإنسان الطبيعي. كما أن موضوع استخد ام الإنترذت مرتبط بعزلة واكتئاب كبيرين

يندرجا ن بقوة ضمن ا لمخاوف من التصاق التواصل الإنساني بقدبى من الأرقام الثنائية الإلكترونية التي - بكل سهولة - لن تتيغ للناس أي قدر من الترابط البشري الذي يحتاجون إليه بص ، ! آ كام كائنات اجتماعية. المسألة الأخرى من الاهتمامات تندرج إلى حد كبير ضمن ا"المكتسبات الاجتماعية ا" مدل الأدبيات التي يمكن تقسيمها أيضاً إلى فئتين فرعيتين رئيستين. الفئة الأولى ، تتوافق مع ما شرحه كل من جيمس كولمان ا "Iأ ames Coleman" ومارك غرانوفيتر ا" MarkGranovetter ا"، بخصوص الأداء الاقتصادي للترابصا الاجتماعي والوساذل التي تجلل الأشخاص الذين لديهم أصول اجتماعية ، أفخسل حالاً من الناحية المادية مقارنة بالذين يفتقرون إلى ذلك. والفئة الأخرى ، أبرزها روبرت بوتنام ا "RobertPutnam" "، في كتاباته التي تركز على الجواذب السياسية للمجتمعات المعنية ، وتركز كذلك على الوسائل التي يمكن من خلالها أن تقدم المجتمعات التي لديها أصول اجتماعية عالية أفخسل النتائج من حبث المشاركة السياسية وتوفير السلع العامة المحلية ، مدل التعليم والرقابة الاجتماعية - كما تم تعريفها بأنها العلاقات الاجتماعية مع المجتمع المحلي الد ائم ، المتفاعل بشكل مادي بعضه مع بعض. ولأغراض هذه البحوث ، فإن شكل العلاقات الاجتماعية وقوتها النسبية وتحديد من يرتبصب بالآخر، تصبغ مساذل أكثر وضوحاً وجلاء.

وهناك بشكل عاحأ أسلوبان للرد على هذه الاهتمامات. الأول يأخذ الطابع العملي" إذ من أبل أن تكون هذه الاهتمامات معقولة عند تطبيقها على مسألة تزايد استخد ام الاتصالات عبر الإنترفت ، فإنه ي!ب النظر للاتصالات ، رغم كل ما فيها من أوجه القصور، على أنها ستحل مسل الاتصالات الحفيفية بين البشر، بدلاً من مجرد أنها ا، ، آ حء اكاا فقط. وما لم ت!ل اتصالات الإنترذت فعلياً وبشكل مباشر ودون أي وسيط مسل الاتصالات البشرية ، فإنه لن يكون هناك أساس للاعتقاد بأن استخدام الإنترذت سيؤدي إلى انخفاض في تنشيصا الترابصا الذي نحتاج إليه نفسياً ، أوفي الاتصالات المفيدة التي نجريها اجتماعياً وتستند إلى الاتصال الإنساني المباشر بين الأصدقاء وأفراد العائلة والجيران. أما الإجابة الثانية فلها طابع نظري ، حبث إنها تصب في انجاه فكرة أن الفرد كائن اجتماعي بكيان ثابت ، له احتياجات محددة قد تلبى أو لا تلبى عن طربق تغيير الظروف والعلاقات الاجتماعية بين الناس. وعلى هذ ا الأساس تشير بدلاً من ذلك ، إلى أن ا"طبيعة ا" الأفراد تتغيَّر مع الزمن ، على أساس الممارسات والتوقعات الاجتماعية الفعلية. وفي هذه الحالة ، نشهد تحولاً من حالة " أفراد يعتمدون على العلاقات الاجتماعية التي تسيطر عليها اعتبارات مفروضة محلياً ولا نحتاج إلى وسائصل للتعاصل معها ويتقبلها المجتمع بشكل دائم وموثوفية ، إلى أفراد يتواصلون من خلال ترابصل شبكي - يعتمدون فيه بش!ل أوسع على مزيج خاص بهم من الروابط القوية والهشة ، التي تربط شبكاتهم المحلية وتوصلهم خارج حدود منطقتهم وتنسج لهم شبكات تواصل تساعدهم ، إلى حد ما ، في إنتاج علاقات انسيابية نسبياً. وقد أطلق مانبل كاستيلز ا" Manuel

" Castells " عليها مسمى ا"المجتمع المترابصلا"(9)، بينما سماها باري ويلمان ا" fBarry Wellman "، ا" الفردية المترابطة ا"اد"). ولتسهبل الموضوع بشكل أوضغ ، يمكن القول إننا لا نتحدث عن الأشخاص الذين تجنبوا الاعتماد بعضهم على بعض وخرجوا عن قواعدهم النفسية والاجتماعية وكل ما يعدونه إنجازاً ، بل إن الحدبث يدور حول ذلك النوع من الاتصالات التي أصبحنا نعتمد عليها لتحقبق احتياجاتنا الإنسانية المتغيرة مع مرور الوق ت. وبمقارنة الممارسات الحالية بالأساليب القديمة المستخدمة لتحقبق احتياجات ورغبات المجتمع بالإضافة إلى الخوف من حدوث تفكك اجتماعي ، تصبغ ت!ك الممارسات إلى حد كبير، شكلاً من أشكال الحنين للماضي ، وليست تشخيصًا لق!ق على مصير المجتمع الحالي.

مستخدمو الاتصالات يعززون تداصلهم داا‌تهم القائمة سلفأ يمكن القول : إن أهم ردود الفلل الأساسية المتعلقة بالمخاوف من تفكك المجتمع وآثار ذلك على الحالة النفسية والمكتسبات الاجتماعية على حد سوا ء ، يندرج ن!ت ردود الف!ل العملية ، كما أن العلاقات بين المجتمع الجغرافي الواحد وبين الأصدقاء القريبين والأسرة ،لا يبدو أنه قد تأثر بشلل كبير بسبب استخد ام الإنترذت. وإذ ا كان هناك أي تأثير فإنه يعد تأثيراً إيجابياً. فعلى سببل المثال ، تابع ا"كروت ا" ومعاونوه دراستهم ، بإضافة مشاركين جدد ومتابعتهم مدة ثلاث سنوات إضافية. ووجدوا أن الآثار السلبية التي استنتجوها في السنة أو السنتين الأوليين قد تبددت خلال الفترة الزمنية الكلية ("). مع أن فرضيتهم الأساسية التي تشير إلى أن الإنترذت تعزز الروابط الهشة تتفق مع أبحاث وأعمال نظرية أخرى. وقد تكون الدراسة التي أعدها كيث هامبتون ا "KeithHampton" " وباري ولمان ا" BarryWellman" " من أقدم الدراسات المنهجية التي أجريت في هذا السياق ، على إمكانية الوصول من خلال الإنترفت ذ ات السرعة العالية وآثارها على المجتمعات المحلية. فقد درسوا ضاحية تورونتو المسماة بكفاءة ، وادي الشبكات ا"حأ أذ"آح*ا"، حيث نم توصيل منازل المواطنين بوسائل اتصال عالية السرعة قبل سنوات عدة من طهور النطاق العريض بشكل واسع في أمريكا الشمالية. وقد كان أحد أهم اكتشافاتهما أن الجيران يتذكرون أسماء الأشخاص المرتبطين بشبكة الإنترنت بنسبة تصل إلى ثلاثة أضعاف تذكرهم لأسماء غير المتصلين ، كما أنهم يتحدثون بشكل منتظم معهم بنسبة تصل إلى ضعف نسبة الحديث مع غير المتصلين إلكترونياً.

ومع ذلك من ناحية أخرى ، فإن العلاقات القوية - كما كشفتها زيارات فعلية للجيران ، مقارنة بمجرد معرفة الأسماء أو التوقف لطرح ذحية الصباح - قد ارتبطت بمدة سكن الفرد في الحي ، وليس مع كونه مرتبطاً بشبكة الإنترفت من عدمه. وبعبارة أخرى ، يمكن استنتاج أن العلاقات الهشة مدل معرفة اسم شخص آخر أو الوقوف للدردشة معه قد تعززت بش!ل كبير بسبب التواصل من خلال الإنترذت ، حتى د اتل الحي الواحد. مع أن العلاقات القديمة لم تتأثر. كما أن استخدام تطبيقات معينة ، مدل قائمة البريد الإلكتروني المحلي والبريد

الشخصي بين السكان المرتبطين بالشبكة مكنهم من التواصسل مع الآخرين بشلل أكبر من المواطنين غير المرتبطين بها. وعلاوة على ذ رك ، تمكن السكان المتصلون بالإنترذت من التعرف على أسما ء أشخاص موجودين في دائرة أوسع نسبةً لمواقع منازلهم ، في حين أن غير المرتبطين إلكترونياً يميلون فقط إلى معرفة المحيطين المباشرين بهم ، وربما فقط معرفة عدد صغير من المنازل القريبة على كل جانب. ومع ذلك أكرر أن الروابط الاجتماعية الوثيقة ، التي تتمتل في الزيارات والحدب ث المباشر، قد تكون مرتبطة بالجيران المحاذين لبعضهم. كما أن دراسات أخرى لاحخ!ت أيضاً أن هذه الزيادة في الروابط الهشة في حي ما ، تكون بين الأفراد الموجودين في مواقع جغرافية بعيدة بالنسبة للشارع الذي يعيشون فيه أو المنطقة المباشرة (13). ولعل الجاذب الأكثر وضوحا لتأثير المكاسسب الاجتماعية لمجتمع جغرافي مرتبط إلكترونياً بشكل جيد يتمثل في اكتشاف أن الجيران المرتبطين إلكترونياً بد أوا يجلسون في حد ائقهم L4VI مية بدلاً من الخلفية ، ومن ثَمُّ يضيفون دعماً للحياة الاجتماعية من خلال إلقاء الترحبب اليومي بالمارة ، فضلاً عن دعمهم للآلية الرقابية في مجتمعهم.

لدينا الآن جزءً لا بأس به من أبحاث العلوم الاجتماعية ، إلى جانب عدد من المقترحات الواقعية (4") ، تشير إلى أن الناس ، سوا ءً كانوا متصلين بالإنترذت أم لا، فإنهم مستمرون في التواصل ، مفضلين الذين يعيشون بجوارهم عن البعيدين عنهم (5"). ومع ذلك ، فإن الأشخاص المتصلين بشبكة الإنترذت يتواصلون بشكل أكبر مع البعيدين جغرافياً عنهم دون تقلب ل اتصالاتهم المحلية. في حين أن العدد الإجمالي للاتصالات مازال أكبر مع أفراد الأسرة القريبين والأصدقا ء وزملاء العصل والجيران ، كما أ ن أكبر تأثير للإنترذت يكمن في تحسين قدرة الأفراد على إضافة علاقات جديدة أفضل، إلى هذه العلاقات المباشرة مع أشخاص بعيدين جغرافياً. وهذ ا يش!ل المحافظة على التواصسل المستمر مع المزيد من الأصدقاء والأقارب الذين يعيشون بعيد اً ، وإيجاد علاقات هشة جديدة مع الجماعات ذ ات المصالغ والممارسات الاجتماعية الأخرى. وبالاعتماد على أعلى درجة يمكن أن تصسل إليها موثوفية بيانات ونتائج المسغ ، يمكن القول : إن الدراسات المسحية المحدثة والأكثر شمولية تدعم هذه الملاحظات. ويبدو الآن واضحاً أن مستخدمي الإنترذت يوفرون لأنفسهم وقتاً أطول لاستخد ام الإنترنت على حساب مشاهد ة التلفزيون وأنه كلما زادت تجاربهم مع الإنترذت قلت مشاهدتهم للبرامج التلفزيونية ، ويدعي الأشخاص الذين يستخدمون الإنترذت أنهم زادوا في عدد الأشخاص المستمرين في التواصل معهم ، بينما يؤكد معظمهم عدم وجود أي تأثيرفي معدلات الوق ت الذي يقضونه مع أسرهم (6").

ويبدو أن قوة التواصل بين أفرا د الأسرة والأصدقا ء قد تزايدت بسبب قنوات الاتصال الجديد ة ، بدلاً من تناقصها. ويمكن الاستدلال على ذلك بالنظر إلى النتائج الأخيرة للدراسات المسحية التي تتم من خلال مشروع مركز بيوا"

"Pew project " بخصوص ا"الإنترنت والحياة الأمريكية ا" بعنوان الإنترذت والإجازات. فقد ذكرت أن ما يقرب من نصف الذين شملهم المسغ استخدموا البريد الإلكتروني لتنظيم أنشطة إجازاتهم مع عائلاتهم (بنسبة تصسل إلى 48 ه/%) ، أما الذين نظموا إجازاتهم مع الأصدقا ء فقد وطت نسبتهم إلى 46 % ، وتبين أن 27 % استخدموا البريد الإلكتروني لإرسال أو استقبال تحيات وتهاني الإجازات ، بينما الثلث وصفوا أنفسهم بأنهم يتسوقون عبر الإنترذت من أجل تخفيض أسعار البضائع ، ويقول 51 % إنهم يستخدمون الإنترنت في التسوق من أب ل الحصول على هد ايا غير عادية أو يصعب العثور عليها " أي أن نصف الذين يستخدمون الإنترفت لاختيار وتنظيم إجازاتهم يقومون بذلك من أبل جعل هد اياهم وإجازاتهم أكثر خصوصية ، وليس لمجرد الاستفادة من الوسيلة التي تحقق أفضل التعاملات مع التجارة الإلكترونية ومقارنة الأسعار وتوفير الوقت ، بالإضافة إلى أن هناك دراسة أخرى تدعم هذ ا الموقف ، أجراها مركز بيو بعنوان ا"الإنترذت والحياة اليومية ا". وقد كشف هذا الاستطلاع أن الاستخد امين الأكثر شيوعاً هما : التواصل مع العائلة والأصدقاء والب!ث عن المعلومات ، وادعى المشاركون أنهم نفذوا كلا الاستخد امين لتحقبق التواصل العائلي والبحث عن المعلومات بشكل كبير نظراً لتوافر الشبكة ودونها سيكون تواصلهم أقل بكثير(7،).

وهناك دلبل آخر يؤكد أن الإنترذت تستخدم لخدمة وتعزيز العلاقات الموجودة سلفاً وليس لإيجاد علاقات جديد ة ، حيث إن ذلك الدلب ل كشف أ ن 79 % من مجمل مستخدمي الإنترفت يستخدمونها للتواصل مع الأهـل والأصدقا ء ، بينما 26 % فقط يستخد مون الإنترفت للتعارف على أشخاص جدد أو لترتيب مواعيد مقابلة الأصدقاء. وثمة أدلة أخرى لاستخدامات الإنترذت تتعلق ببث الرسائل النصية الفورية القصيرة. وهي وسيلة اتصالات تزامنية تتطلب تخصيص بعض الوق ت للرد وتوفير معلومات للذين يرغبون في التواصسل ، توضغ مدى استعد اد الطرفين لتبادل الرسائل في تلك اللحظة ، حبث إن هذا

الموضوع يتط!ب بعض التركيز والع!ل ، ويعد التراسسل الفوري اختياراً مفضلاً للاتصال بين الأفراد الذين تربطهم علاقات مسبقة ، إذ يتضغ في هذ ا النوع من الاستخد ام أ ن ثلثي مستخدمي الرسائل الفورية يتبادلونها مع ما لا يزيد على خمسة أشخاص آخرين، بينما شخص واحد فقط من بين كل عشرة مستخدمين يتبادل الرسائل مع أكثر من عشرة أشخاص. وتظهر دراسة جديدة أجراها مركز ا"بيو مؤخراً على استخدامات الرساذل الفورية أن 53 مليونًا من البالغين يتبادلون الرسائل مع الآخرين - ويمثل هذا الرقم ما نسبته 42 % من مستخدمي الإنترذت في الولايات المتحدة الأمريكية. وهناك 40 % يستخدمونها للتواصسل مع زملاء العمل ، والثلث يتبادلونها مع أفراد العائلة ، وا 2 % يستخدمونها بشكل متساو مع الفئتين. وتتساوى حصص تبادل الرسائل لكل من الرجال والنساء ، لكن استخدامات النسا ء تفوق استخدامات الرجال

بمعدل 433 دفيقة في الشهر مقارنة ب 366 دفيقة على التوالي ، والأسر التي لديها أطفال تستخدم الرسائل الفورية بشلل أكبر من الأسر التي ليس لديها أطفال.

إن جميع هذه الدراسات عبارة عن بحوث مسحية ودراسات للحالة المحلية ، لذ ا لا يمكن الاعتماد عليها لتقديم حجج دامغة لتوضيغ استخد امات جميع الأشخاص في جميع المجتمعات للإنترذت ، إذ على الأرجغ أن تتباين تأثيرات التقنية نفسها عند تطبيقها على ثقافات تختلف عن بعضها في حقبة ما قبل الإنترنت (8"). ورغم هذه التحذيرات ، فإن نتائج هذه الدراسات تعد أفضل دليل متاح لنا يوضغ أنماول استخدام الإنترذت. ويمكن القول إن أفخسل ما يمكن استنتاجه من علم الاجتماع الحدب ث ، أن استخد ام الإنترذت يزيد تواصسل الناس مع الآخرين الذين يمكن أن يشكلوا فيما بينهم ا"مجتمعًا محددًاا" أي مجتمعًا أسريًّا أو أصدقا ء أو جيرانًا. وعلاوة على ذ لك ، تستخدم الإنترنت بوصفها منصة لإقامة علاقات جديد ة ، بالإضافة إلى ما كان موجود اً من قبل. ويعد هذ ا النوع من العلاقات محدود اً أكثر بطبيعته إذ ا ما قورن بترابط الأهل والأصدقاء " لأنها مستقاة من فيود مكانية ، ومتزامنة من حبث وقت حدوثها ، وذمتل في الغالب مصالغ وممارسات قائمة ، ومن ثَمُّ تؤدي دوراً محدود اً للغاية في حياة الناس مقارنة بالعلاقات الأسرية وعلاقات الأصدقاء المقربين التي تتسم بالمتطلبات القوية والشمولية. حبث إن كل اتصال منفرد أو مجموعة من الاتصالات التي تشلل شبكة اجتماعية ، أو شبكة من العلاقات الاجتماعية ، تقوم بدور ما ، ولكنه ليس دوراً حاسماً ونهائياً ، في حيا ة كل المشاركين. وهناك عدحت توافق محدود بين الباحثين حول أن هذه الأنواع من العلاقات تكون هشة ومحدودة المسؤولية كعلاقات اجتماعية سهلة الإنشاء على شبكة الإنترذت ، ونشهد زيادة في انتشارها بين مستخدمي الإنترذت. ويتطق الخلاف الأساسي بالتفسير - وبعبارة أخرى ، هـل هذه العلاقات متزنة وأنه من المفيد أن يكون لدينا علاقات عاطفية محدودة المسؤولية ومتعددة ومتداخلة ، أو أن هذه العلاقات في الواقع ستؤدي إلى تقويض حياتنا الاجتماعية؟

ا لأ فرا د الهتوا صلون

عند محاولة معرفة الفيمة الفياسية لتفسير سبب نموالتواصل اله!ث! غير الملزم، باستخدام شبكة الإنترذت بتطبيق النتائج التجريبية التي تؤكد أن الوق ت الذي يقضيه الأشخاص على الإنترذت لتبادل المعلومات والمحادثات من خلال تلك العلاقات المحدودة لن يكون على حساب كمية الاتصالات التي تتم في العالم الحفيفي. وباعتبارات الحالة النفسية الراهنة المتعلقة بالمعرفة الاجتماعية ، لا يصغ أن نتساءل عما إذ ا كاذت علاقات الإنترذت يمكن أن تلل مسل العلاقات العادية الحفيفية. بل إن السؤال الصحيغ الذي يبب أن يطرح هوكيف يمكننا فهم تأثير التفاعدل بين اتصالات مترابطة تتوثق بشكل متزايد

من خلال علاقات موجودة سلفاً مقارنةً بما يمكن أن تحققه شبكة أوسع يمكنها جذب أعد اد كبيرة من المشاركين وإيجاد علاقات متعددة واسعة ومتنوعة ؟ وتعد نتائج أبحاث علما ء الاجتماع إطاراً يمكِّن الفرد أو المجتمع المترابط من تكوين عدد كبير من العلاقات الاجتماعية وشحذ انتباه الآخرين بفعالية أكبر. كما أن الق!ق الناتج ، يسببه انخفاض إدراك المجتمع لنقص النماذج الثابتة المؤثرة التي توجد علاقات بين الأفراد تكون في الغالب ، ثابتة وطويلة الأمد ومترابطة من خلال مجموعات دائمة ينتج عنها في معظم الأحيان علاقات تسلسلية متدرجة ، إذ إن ما يتشلل الآن عبارة عن تنوع في نماذج الارتباطات وزيا دة في الاتصالات التي تمكن الأفراد من ذحفيق عناصر منفرد ة من بين حزمة من الاحتياجات التي يتصكلسك بها ا"المجتمع ا" من خلال علم الاجتماع. وكما شرح ويلمان ا "Wellman" " بقوله : ا"إن المنظمات المحلية والمجتمعات تتحول إلى مجتمعات مترابطة ، بحيث تكون الحدود بينها أكثر نفاذ اً ، والتفاعلات مع الآخرين متنوعة، والروابط تتنقل بين شبكات متعددة ، والتسلسل الهرمي على أفضل أحواله ولديه مقدرة على إقصاء الآخرين.... كما أن الأعمال وشبكات المجتمع منتشرة بحرية أكبر، وبترابط موزُّع بنوع من الغموض والتد اخل عبر حدود اجتماعية وجغرافية ا"(9"). وفي هذ ا السياق ، يصبغ النطاق وتنوع الترابط الشبكي من خارج الأسرة التقليدية والأصدقاء وزملاء العمل الثابتين أو القرية مصدراً للحراك الدائم بدلاً من التوتر والعزلة.

كما أن ههور فئة من الأفراد المتواصلين لم يزد في أي وقت عن كونه مجرد انتشار عام في الشبكة العالمية ، يسبغ بحرية في فضاء العلاقات الاجتماعية الموجودة أصلاً في أي مجتمع دون المساس بها ، فيما عد ا إضافة علاقات جديدة ، حبث إن إقحام التواصل الشبكي الجديد ودور الأفراد في نسج ذلك الترابط يتيحان لهم إعادة تنظيم علاقاتهم الاجتماعية بأسلوب يتناسب بشكل أفضل مع رغباتهم. كما يمكِّنهم من استخد ام ترابطهم الإلكتروني لتخفيف الفيود الاجتماعية التي تأخذ شكلاً هرمياً تسلسلياً خانقًا للغاية ، وفي الون ت نفسه يملأون الفراغ الذي يفتقرون إليه في علاقاتهم الاجتماعية الحفيفية. ولا يوجد تحلب ل يوضغ هذ ا التوجه بجلاء ، أفضل مما طرحه ميزوكو إيتو ا" fMizuko Ito " في كتابته عن استخد ام الهواتف النقالة ، وبشكل خاص انتشار الرسائل النصية والبريد الإلكتروني ، بين المراهفين اليابانيين اد 2) ، إذ يعيشن المراهقون في المدن اليابانية بشكل عام في أحيا ء أكثر تشدد اً من نظرائهم في أميركا وأوروبا ، وذلك من خلال بنية اجتماعية صارمة للغاية ، تسيطر عليها تسلسلات هرمية تفرض احترامها بين أعضاء المجتمع. وقد وذق ا" إيتو وغيره من المفكرين كيف أن هؤلاء المراهفين استخدموا الهواتف النقالة في الدرجة الأولى ، كأدوات لتبادل الرسائل النصية ، وذلك عندما اقتحم الهاتف الجوال حدود البريد الإلكتروني بواسطة الرسائل الفورية ، ومن ثم نجاوز ذلك إلى تبادل الصور، مما أسهم في تخفيف كبير للفيود التي يعيشون في طلها. وأصبحوا يتبادلون الرساذل القصيرة في أثناء وجودهم في المنازل

والفصول الدراسية ، ويجرون اتصالات

تتعلق بمواعيد اللقاء في المدينة ، والملاحظة الجوهرية أنهم نجحوا في بنا ء شبكة من الوق ت والفضاء بربام من التواصسل العاطفي مع أصدقائهم ، دون كسر الأطر الاجتماعية التي يعيشون فيها. ومع ذلك نجدهم مستمرين في قضاء بعض الوك ت مع أسرهم وفي المنازل. كما أنهم مستمرون في إههار الاحترام والفيام بدور الطفل في المنزل والمدرسة. وقد ضخوا ذلك الدور وت!ك العلاقات في شبكة من الاتصالات السرية التي تلبي احتياجاتهم، وبكل تأكيد ستصبغ علاقاتهم وروابطهم مكبوتة عاطفياً لولا استخدامهم لتلك الشبكات الاجتماعية الحديثة.

ولا تعد هذه الظاهرة قصراً على الشباب ، بل إنها تنطبق بشكل عام على قدرة أ ي مستخدم في أن يعتمد على شبكات التواصل الخاصة به بهدف نجذب أو تعديل شيء من تأثير الفيود الصارمة على الترابط الاجتماعي الد ائم. وعلى سببل المثال ، برزت حالة في الولايات المتحدة الأمريكية ، نحولت إلى قضية رمزية ، توصف بشكل كبير بأنها اعتد ا ء على الخصوصية ، وتتعلق بالبحار تيموثي ماكفي ا "TimothyMcVeigh" " من البحرية الأميركية ليس لها أي علاقة بالمدمرة أوكلاهوما " " Oklahomabomber" " كما يشاع. حبث أفيل ا"ماكفيا" من البحرية عندما اكتشف o9L-9 أنه كان شا ذ اً جنسيًّا عن طريق الوصول إ لى بريده الإلكتروني في أمريكا أون لاين ا"حولذاولء *حذ 3 ح،ول! AO" ". وقد اعتبرت القضية في الدرجة الأولى ، تعديًا على خصوصية ا"ماكفيا" من خلال التوصسل لبريده الإلكتروني. وقد ك!كلسب ا"ما كفي ا" القضية ، حبث حصل على تعويض لم يعلن حجمه ، كما حصسل كذلك على فوائد المعاش التقاعدي. ومع ذلك ، ما يهمنا هنا ليس مسألة ا" الحقوق الفردية ا" التي اندل! ت في تلك القضية ولكن الممارسات التي كشفتها ، حبث إن لدينا أحد المحاربين القد امى البالغ من العمر ثمانية عشر عاماً ويع!ل في البحرية الأمريكية ، تمكن من استخد ام الإمكانيات الكبيرة في الفضاء الواسع جغرافياً وزمنياً لشبكات الاتصال ، بهدف كسر أحد أكبر الفيود التي يمكن تصورها وتخضع للاهتمام التسلسلي الهرمي ، وتم تبنيها من قبل سلاح البحرية الأمريكية. وليس من المنطق أن نعتقد أن البحرية لم توفر للبحار ا"ماكفيا" الشعور بالهوية والصد اقات الحميمة التي تقدمها المجتمعات المترابطة لأعضائها. ولكن في الوك ت نفسه ، تخنق قدرته

على العي!ث! من خلال أحد أبسط الروابط والاحتياجات الأساسية التي لا إ،، ، آ ة ! ي عنها أي شخص من خلال كبت هويته الجنسية ، حيث إنه استخدم الشبكة وإمكاناتها من أبل الوصول بشكل مجهول وباسم مستعار ليتمكن من التعاي!ث! بين هاتين البنيتين الاجتماعيتين.

وفي الطرف الآخر من إطار الروابط الاجتماعية ، نشهد نشوء أطبر جديد ة لتوليد أنواع تهدف إلى سد العلاقات التي كاذت محورية للغاية لتحديد

ا"العلاقات الهشة ا" في أدبيات المكتسبات الاجتماعية ، حبث توصف الروابط الهشة في ت!ك الأدبيات بأنها ذمكن الناس من تبادل المعلومات عبر الشبكات الاجتماعية التي تبين لهم الفرص والموارد المتاحة، فضلا عن توفير ضمانات للآخرين ، بشكل محدود على أقل تقدير، وذلك عندما يقدم صديق معين صديقًا آخر لأحد أصدقائه. وما نلاحظه في الشبكة يمتل نمواً في المنصات التي يتم تطويرها لتمكين الناس من إنشاء هذه الأنواع من الروابط الهشة على أساس مصالحهم وممارساتهم. وقد يكون الأوضغ من كل هذ ا ما يجري في الموقع الإلكتروني اللقاء ا" "، وهو عبارة عن موقع على شبكة الإنترذت يتيغ للمستخدمين الب!ث عن الآخرين الذين يتطابقون معهم من خلال اهتمامات مشتركة ويعيشون في المنطقة نفسها ، بحيث يمكنهم اللقاء وجها لوجه. وتبين نتائج البحث للمستخدمين، تفاصيل اللقاء ات التي ذحدث في منطقتهم وتتطابق مع توجهاتهم ، ومن ثم ذجتمع الفئات المتطابقة بشكل دوري ، ويمكن أن ينضم إليهم كذلك آخرون بعد تسجيلهم في المجموعة وتقديم معلوماتهم الشخصية وصورهم لمدير المجموعة لتمكينهم من الحضور الفعلي لاجتماعاتهم. وتكمن قوة هذ ا النظام في أنه ليس بديلا عن الاجتماعات الفعلية. بل إنه بديل عن المصادفات التي تحصسل في الشبكات الاجتماعية عن طررق تبادل المعلومات حول الفرص المتاحة في مجالات اهتماماتهم الشخصية وسلوكياتهم باستخدام الشبكات الاجتماعية. ويبدو أن دور الضمان الذي يؤديه الأصدقاء بعضهم لبعض له فعاليات متعددة جدًّا كما شرحها موقع علوم الأعراف البشرية الذي تديره دانا بويد ا" Dana Boyd" " بمسمى فريندستر ("2) ا"3 ح آ 43 ولحذ 33 ا". وقد بد أ هذ ا ا لموقع بهد ف إ جرا ء موا عيد اللقاء ات بين الشباب. وأنشأ على افتراض أن اللقاء بين شخص وصدبق صديقه يعد أكثر

أمنا وأكثر نجاحاً مقارنة بمواعيد اللقاء التي تنتج من خلال جمع المعلومات الشخصية بين طالبي اللقاء عن طريق مواقع المواعيد العامة مدل موقع ا" match. com "، مما يعني أن الضمانات التي يقوم بها صدبق تتيغ معلومات فيمة. وكما أظهرت ا"بويدا" ، من أن موقع ا"فريندسترا" يهدف لتوضيغ وتهيئة شفافية للشبكات الاجتماعية بحيث يجتمع من خلالها المشاركون الذين لهم تجارب أقل من أن توصف بالنجاحات التامة. ويسمغ الموقع فقط للمستخدمين بأن يعينوا صديق / أو شخص ، دون التطرق للتفاصيل الدفيقة التي يمكن الوصول إليها من اللقاء والحوار الفعلي ، حبث يمكن الإجابة عن بعض الأسئلة مدل ا"!ل تعرف هذ ا الشخص جيد اً؟ا" بطرق متعددة ، مدل نغمات الحدب ث والتحفظات. ويبدو أن الناس يتيحون ترابطاً أوسع على موقع ا"فريندسترا". وبسبب التخوف من إغضاب أو استعد اء الآخرين ، فإنهم يقدمون معلومات أشمل في الموقع مما يفصغ عنها للأصدقاء. وينتج عن ذلك ضعف في الموقع عند رسم خرائط التواصل العام ، بدلاً من تعبيبر حفيفي للضمانات التي تقدحم من خلال الشبكات الاجتماعية. ومع ذلك ، فإنها توفر

إمكانية واضحة لأفل قدر من العلاقات الهشة على أقل تقدير وتقوي تأثيرها في هذا الصدد. كما أنها تُفال العلاقات الهشة جد اً حتى تؤدي بعض أدوار العلاقات الاجتماعية الهشة في العالم الحفيفي.

الانترنت بوصفها منصة للتواصل الانساني

التواصل وسيلة أساسية في العلاقات الاجتماعية ، فمن المستحب ل تكوين علاقات مع الآخرين دون التواصسل معهم ، كما أن وسائط الاتصال المتعددة تختلف عن بعضها فيما يتعلق بتحديد مَن يتحدث مع من وما يمكن أن يقال من خلالها. وتلك الاختلافات هي التي تشكل العلاقات الاجتماعية التي تعتمد على تباين وتنوع تلك الوسائط ، وتختلف عن بعضها بأشكال كبيرة. وقبول هذه الحقاذق لا يحتاج إلى تأكيد ات تقنية. كما أن بعض جوافب الاختلاف تأخذ الطابع التقني البحت. فأدوات الكتابة تسمغ ببث النصوص وبعض الصور الأولية بشلل أو بآخر إلى مسافات معينة ، ولكن لا تسمغ ببث الصوت أ و اللمس أو الشم أو الذوق. كما أن التواصسل المعتمد على الكتابة يعد بديلاً سيئاً للتواصل المباشر خاصةً عند فياسها بالعواطف البشرية ووساذل التراسل الأخرى وممارسة السلطة والسخرية والبب أو الهيام ، بالإضافة إلى توافر المعلومات التي يمكن أ ن ترمز بسهولة وتنصل مباشرةً دون أن تكتب. وهناك تقليد طويل يتمتل في رسائل ال!ب والقصائد العاطفية. وعلى الرغم من ذلك يوجد قصور في استخد ام هذ ا الأسلوب من التواصل لدرجة معينة لدى العامة باستثناء معظم الكتاب الموهوبين القادرين على وصف الحب بدقة دون استخد ام أي نوع من الوسائط الأخرى ، علماً بأن بعض جواذب الاختلاف بين وساذل الاتصالات ليست بالضرورة فنية ، بل إنها ثقافية أو تنظيمية. كما يمكن أ ن يحتوي البث التلفزيوني على نصوص مكتوية ، رغم أن بث النصوص المكتوبة لا يُعَدّ من الخصائص المعتادة للتلفزيون في البيئة الاجتماعية والثقافية التي لديها بالفعل وسائل إعلام مطبوعة واسعة الانتشار ، ويقال الشيء نفسه عن البيئة التقنية عندما تكون دقة الصور التلفزيونية منخفضة نسبياً ، ومن ثَم ، وبالنظرفي الممارسات الثقافية والتجارية، نجد أن البث التلفزيوني قد ركز منذ بد اياته على الصور المتحركة والصوت ، دون أ ن يهتم ببث النصوص المكتوبة. أما وسائل الاتصال اللاسلكي فيمكن استخد امها كنظام اتصالات شخصي قصير المدى بين نقطة وأخرى ، مما يجعلنا أمة متصلة بشكل دائم. لكن ، وكما تم شرحه في الفصسل السادس ، فقد تطلب الأمرفي الفترة ما بين عامي 1919 م و927 ام مجموعة مختلفة جد اً من القرارات التنظيمية والتجارية ، بالإضافة إلى أن وساذل الاتصالات تقوم بأدوابى اجتماعية محددة وأساليب متباينة لفرض السيطرة وتكثيف المزايا التي تجمع بين القدرات التقنية وفيود البيئة الاجتماعية والثقافية التي استخدصت وتطورت فيها ت!ك الوسائل. والنتيجة هي استخد ام مجموعة من الخصائص التي تحدد كيفية الاستفادة من وسيلة معينة في مجتمع معين ، في إطار زمني محدد. الأمر الذي يحتم إيجاد وسائل مختلفة عن بعضها وتوفير

منصات بقدرات وتركيز مختلفين جد اً لمستخدميها.

ويمكن القول من منظوبى تقني وتنظيمي ، إن شبكة الإنترذت تتيغ قدراً كبيراً من نماذج الاتصالات المتنوعة بشكل جذري مقارنةً بما يمكن أن يسمغ به أي من أنظمة القرن العشرين ، إذ إنها تحقق اتصالات نصية وسمعية ومرئية. كما أنها ذمكن من

التواصسل غير المنسق زمنياً ومكانياً ، مدل البريد الإلكتروني والمواقع الإلكترونية ، وفي الوق ت نفسه ذمكن من التواصل المتزامن من حيث الوق ت والمكان ، كما نراه في الرسائل القصيرة ومنصات الألعاب الإلكترونية في الإنترذت والتواصل الهاتفي باستخد ام تقنية نصل الصوت على شبكة الإنترذت ا"!أءكلاا". ويمكن استخد امها كذلك للاتصالات من خلال قنوات فرعية في نَستي متوافق من حبث المكان والزمان ، كما يحدث في أثناء الاجتماعات حبث يمكن للمجتمعين أن يمرروا ملاحظات لبعضهم عن طريق البريد الإلكتروني والرساذل القصيرة. ونظراً لكون الإنترنت مع كل مميزاتها تبقى وسيلة لتبادل النصوص المكتوبة ، فإنها تحتاج إلى مزيل! من الاهتمام المباشر مقارنة بما يحتاج إليه البث اللاسلكي ، مع أنها تعد متعددة الأغراض بشكل كبير كما هوالحال في الطباعة - سوا ءً عند استخد ام الإنترذت مع وسائل التواصسل الأخرى أو من خلال استخد امها داخل حدود الإنترذت نفسها. وكما هو حال وساذل الإعلام المطبوعة ، يمكن التوقف وكتابة تعليق ومن ثم العودة إلى القراءة. وبأهمية أكبر، يمكن أن تتيغ الإنترذت إمكانية إجراء محادثات هاتفية ، وكذلك إرسال بريد إلكتروني في الوق ت نفسه ، أو قراءة أخبار وتلفي بريد إلكتروني والرد عليه. كما يتيغ إمكانات للتواصل بين شخص آخر، وبين شخص وعدد صغير من الأشخاص ، وبين عدد من الناس مع عدد آخر منهم ، وشخص واحد مع عدد كبير، وعدد كبير من المتصلين مع عدد كبير آخر بأسلوب أكثر تنوعاً في هذا الصدد من أي وسيلة اتصالات اجتماعية أخرى سابقة ، بما في ذلك ، الوسائل بعيدة المدى والاتصالات غير المتزامنة والاتصالات من عد ة نقاول لعد ة نقاول أخرى - وكذلك اللقاء المباشر الذي يعد من أقوى وساذل الاتصال.

ونظراً للمرونة التقنية ونموذج العمل الذي يحظى به مقدمو خدمات الإنترذت ! ص، ! آ كام ناقلين أساسيين ، نجد أن شبكة الإنترذت تفسغ المجال أمام قدر كبير من الاستخدامات المتعلقة بالترابط الاجتماعي. ولا يوجد أي شيء في ا"طبيعة التقنية ا" يتط!ب أن يكون أساساً للعلاقات الاجتماعية المتكاملة ، أكثر من كونها وسيلة توزيع عامة لمحتوى مجهز سلفاً ، بهدف إيصاله أ ام،، ، آ ق !د النهائي - شبيهة بجهاز تشغبل الموسيقى الرائع الذي يعمل بالقطع النقدية ، كما توقع بعض الناس في بد ايات عام 1990 م. ومع ذلك ، وبتمييز يختلف تماماً عن تقنية الاتصالات عن بعد السائدة في القرن العشرين، فإن الإنترفت تتيغ بعض الإمكانات الجديدة السهلة للتواصل الذي

يعزز جميع أنواع الترابط الاجتماعي الذي تراعيه أدبيات العلوم الاجتماعية ، أي أنه يسهل زيادة عدد الاتصالات بين الأصدقاء القائمين أصلاً وبين أفراد العائلة ، وكذلك زيادة الاتصالات بين أماكن متباعد ة ومجتمع غير مترابط بشلل حفيفي. فالطباعة والإذ اعة والتلفزيون والسينما والمسجلات الصوتية جميعها تعلل بشلل كبير طبق نموذج الاتصال من نقطة منفردة لعدد كبير من المستقبلين. وبسبب تكاليف الإنتاج ومعد ات التراسل فإن جميع هذه الوسائل لا توفر شبكات اتصال بعيد ة المدى بحيث يتمكن الأفراد من استخد امها على مستوى المب ل الأخير لهذه الشبكات. فالتلفزيون والأفلام والتسجيلات الصوتية، وصناعة المطبوعات تعد بكل سهولة مكلفة للغاية ، كما أن إد ارة أعمالها نحتاج إلى تركيز كبير لبيع نموذج اتصالات إذ اعي ، يدعم اتصالات فردية واسعة.

ومع بد اية ههور المسجلات الصوتية شهدنا كثيرًا من الناس يسجلون رسائلهم على أشرطة صوتية ويبعثونها لأصدقائهم وعائلاتهم بدلاً من كتابة الرسائل. ومع ذلك ، تعد الاتصالات الهاتفية هي الوسيلة الأساسية المتاحة لاستخد امات الأفراد ، كما أنها أصبحت بالف!ل النموذج الرئيس لاتصالات المجتمعات الشخصية رغم أنها وسيلة مزعجة ومنخفضة الجودة ومضيعة للوقت ، كما أنها تتطلب تنسيقًا تزامنيًّا ، مما يعني أنه لا يمكن استخد امها لأغراض التواصل الاجتماعي إلا عندما يتوافر الوقت لكلا الطرفين. بالإضافة إلى أنها في الفترة السابقة كانت لا تستخدم إلا للمحادثات بين نقطة وأخرى. وعلاوة على ذلك ، وخلال معظم حقبة القرن العشرين ، كاذت مكالمات المسافات الطويلة مكلفة جداً لمعظم الأغراض غير التجارية ، وفي دول أخرى خارج الولايات المتحدة تخضع المكالمات المحلية هي الأخرى لأسعار ترتفع مع الوق ت في معظم الدول. ويمكن القول إنالاتصالات الهاتفية تُعَدّ وسيلة معقولة للعلاقات الاجتماعية بين الأصدقاء والأسرة الموجودين أصلاً ، إلا أن فوائدها قد *+ اص ، ،*! جذرياً بسبب تكلفة الاتصال العالية التي كافت على أقل تقدير مرتبطة بالمسافة الجغرافية. وباعتبار جميع هذه الأبعاد ، يمكن تأكيد أن شبكة الإنترذت تتيغ وسيلة تواصسل أسلل بتكلفة منخفضة بين أفراد الأسرة والأصدقا ء ، سوا ءً كانوا يعيشون في المنطقة نفسها أو على مسافات بعيد ة ، مع ذجاوز الفيود وازدحاحج جد اولهم واختلاف المناطق الزمنية التي يعيشون فيها. وعلاوة على ذلك ، وبسبب طبيعة التأثير المنخفض نسبياً لهذ ا النوع من وساذل الاتصالات ، يمكن القول إن شبكة الإنترنت تمكن الجميع من إجرا ء تجارب لعلاقاتهم غير الملزمة بمرونة كبيرة وسهولة عالية. وبعبارة أخرى ، فإن الإنترذت لا تضيف كثيراً إلى حفيقة أننا كائنات اجتماعية ، بل إنها تتيغ لنا جميعاً ، ب!ل سهولة درجات أكبر من الحرية ، لصياغة فضاء لاتصالاتنا الخاصة أوسع مما كان متاحاً في الماضي. وربما أنه من الممكن استخد ام مرونة التصميم تلك لإعادة بنا ء نموذج لوساذل الإعلام الجماهيري ، ولكن احتمال استخد امها بهذ ا الأسلوب يتط!ب رؤية محدودة للاحتياجات الإنسانية

والميول الطبيعية للتواصل مع الآخرين. كما أنه من المحتلل جداَ أنه ، نظرا لحرية تصميم بيئة اتصالاتنا الخاصة بمرونة وتكييفها لتلبية احتياجاتنا الفردية الخاصة بنمويتزايد مع الوق ت ، أن نتمكن من تصميم نظام يعزز العلاقات الأكثر أهمية في مجتمعاتنا. أما الاحتمال الأقل توقعاً ولكنه غير مستغرب فهويتبع حفيقة أن تلك الحرية يمكن أن تستخدم أيضاً لاكتشاف مدىً أوسع من العلاقات بدلاً من مجرد تلفي سلع إعلامية استهلاكية مكتملة.

وهناك قلق معقول يتطق بالمذكرات الأكاديمية المعاصرة حول الوقوع في فخ أسطورة الكهرباء السامية e l ح the " mythos of the electricalsublim من خلال تبني أحد أشكال المثالية الأفلاطونية للإنترفت(22). ومع أنه من المهم ، عدم السماج لهذه المقولة أن تحبب كمية الفوائد التي يمكن الحصول عليها من استخدامات الإنترذت والقدرات التقنية والتجارة والإمكانات الثقافية التي تتيحها. كما أن مجموعة تقنيات الحواسبب والاتصالات التي تتميز بها الإنترذت اليوم تستخدم عملياً ، بأسالبب مهنية متباينة لإيجاد أعد اد متنوعة من وساذل الاتصالات مقارنةً بما كان عليه الوضع في القرن العشرين. ولفهم الوسائل التقنية المستقلة ، فقد يكون من الأفضل تفعيل عدد من أدوات الاتصالات المختلفة والع!ل على زيادة تلك الأدوات - أي زيادة مجموعة الممارسات الاقتصادية والتقنية والاجتماعية لتلك الوسائل. فالرسائل الفورية طهرت بعد عدة سنوات من طهور البريد الإلكتروني وبعد سنوات قليلة من طهور الصفحات البيتية ، لذ ا يمكن القول : إنتدوين السجلات اليومية لأي شخص في موقع المدونات الحية ا" ournal أ Live ? " بهدف ذمكين عدد من المقربين له من مراجعتها بمجرد نشرها لم تصبغ وسيلة متاحة بش!ل عام للمستخدمين إلافي السنوات القليلة الماضية. ومازارت شبكة الإنترذت مستمرة في تقديم أدوات جديدة للتواصسل بين مستخدميها ، تمذل مجموعة واسعة من الإمكانات الحفيفية الجديدة. ولذكك فمن غير المستغرب أن أي كائنات اجتماعية تتواصسل كما نفعل ، من الضروري أن تستفيد من هذه القدرات الجديد ة لتحفيق تواصل لم يكن ممكناً من الناحية العملية في الماضي. وهي لا تمذل وساذل حتمية ولا يفترض أن ذمتل ألفية أفلاطونية مثالية. ولكنها مجرد ملحوطة عادية جد اً ، حيث إن الناس يفعلون ما يستطيعون فعله وليس ما لا يستطيعون. وفي رتابة حياتهم اليومية ، يبذل الأفراد المزيد من الجهد لف!ل الأمور الأسهل ، ويبتعدون عن كل ما يسبب لهم إجهاداً كبيراً. وعندما تبرز وسيلة أو أدا ة جديدة تتيغ للناس ف!ل أشياء جديد ة بسهولة ، فإنهم بكل تأكيد سيفعلون ما هو أسهل. وعندما تكون هذه الأدوات الجديد ة ، بصورة منهجية ، متمركزة أكثر حول المستخدمين وحِواريُّة أكثر ومرنة من حبث حاجتها أو ذمكنها من التزامن الوقتي والمكاني ومتعددة الإمكانات ، فإن الناس سوف يستخدمونها للتواصل فيما بينهم بطرق وأعد ا د كبيرة مقارنة بما كان يمكنهم في السابق.

نشوء البرمجيات الاجتماعية

يمكن القول إن تصميم شبكة الإنترذت نفسها موضوع غامض ، وذلك فيما يتذلق ببنيتها الإنشائية والعلاقات الاجتماعية التي يمكن أن تتيحها. وبالنظر لجوهرها التقني يمكن اعتبارها مجرد التزام لنصل جميع تفاصبل أدوات التواصل الإنساني إلى النهايات الطرفية من الشبكة - أي إلى تطبيقات يمكن أن يتم التعامل معها من خلال حواسبب المستفيدين منها. ويؤدي هذ ا القصور في المعلومات التقنية إلى غموض في ذحديد نوع العلاقات الاجتماعية التي يمكن تد اولها في شبكة الإنترذت ، كما أن إمكانية ممارسة المشاركة والتعاون على نطاق واسع ، من خلال منصات متوسطة الحجم ذحصق قدراً من التعاون والحوار بين أفراد المجتمعات وهيئاتها ، وكذلك توفر اتصالات تربط نقطة منفردة بأخرى ، مع أنها متاحة بنطاق ضبق ، قد قادت إلى تطوير مجموعة واسعة من تصاميم البرمجيات والتطبيقات المختلفة التي تتيغ أنواعًا مختلفة من الاتصالات. وقد أستخدصت الشبكة العنكبوتية العالمية في البد اية وسيلة لنشر المعلومات على مستوى العالم وجعلها في متناول أي شخص ولجميع الناس في كل مكان ، إذ نجد على سببل المثال ، أ ن البريد الإلكتروني يعد وسيلة متاحة للتواصسل بين شخص وآخر، وعدد من الأشخاص مع عدد آخر، وبين شخص واحد ومجموعة ، وبدرجة أقل بين مجموعة كبيرة ومجموعة كبيرة أخرى. كما أن أحد أهم الظواهر المثيرة للاهتمام في السنوات القليلة الماضية ، هو ههور ما قد أصبغ يطلق عليه البرمجيات الاجتماعية ا "social sotware ". وكمساحة للتصاميم الجديدة ، أصبتت تلك البرمجيات مرتبطة بمجموعات عرفها كلاي شيركي ا" Clay Shirky "، وهو أول من نشر بوضوح مفهوم : ا"أكبر من عشرة ، وأصغر من بضع مئات ، عندما يمكن للناس فعلاً إجراء هذه النماذج من الحوارات التي لا يمكن إثباتها عند البث لعشرات الآلاف أو الملايين من المتلفين ، المشاركين في مجموعة منفردة واحدة على أقل تقديرا". وإلى حد ما ، يعد تعريف هذ ا المصطلغ غير متبلور، ولكن المفهوم الأساسي له ، هو أن البرمجيات المصممة بمميزات تتيغ لها معاملة الظواهر الاجتماعية الأصلية على أنها تختلف عن التواصل بين شخص وآخر وبين شخص يتواصل مع عدد كبير من الأشخاص ، وتسعى إلى بناء توقعات عن التفاعلات الاجتماعية التي يتيحها البرنامج عند استخد امه في تصميم ت!ك الوسائل. كما أن جواذب التصميم الإجبارية كما أوضحها ا"شيركيا" عندما كدب ذلك من وجهة نظر مصمم البرمجيات ، أن المستخدم للبرمجيات الاجتماعية هم مجموعة ، وليسوا أفرادًا(23).

وهناك مثال بسيط يساعد على توضيغ المقصود. عند أخذ أي موقع محدد يعتمد على استخدام أد اة تعاونية للكتابة ، مثل معالج النصوص ويكي ا"ذطذ! لاا" الذي يعد أساس أسلوب الكتابة في ويكيبيديا وغيرها من المواقع التي تعتمد أدوات الكتابة والتأليف التعاونية. نجد أنه من وجهة نظر الشخص المستخدم، تصبغ سهولة نشر تعلب ق على ا" الويكيا" ، وسهولة إزالة التعليقات الذي نم نشرها من قبل ذ رك الشخص من الخصائص المهمة لذلك

الشخص ، وذلك بسبب أنه كلما نقص عدد مرات التسجبل وكمية الإجراء ات الواجب اتباعها كان ذلك أفضل له. أما من وجهة نظر فررق من المشاركين فالأمر يختلف تماماً " لأن الفريق يحتاج إلى بعض ا"الالتحاما" كي يع!ل كمجموعة مترابطة لينفذ كمشروع واحد ولتجنب أسباب التشذت الذي ينتج من العمل الفردي والاعتماد الكلي على الذ ات ، لذ ا وعلى سببل المثال ، تتوقف عناصر التصميم التي تتط!ب التسجبل لكي توضع في الموقع ، أو أنها تعطي المستخدمين صلاحيات مختلفة للنشر وإلغا ء ما نم نشره أ و تعديله في أوقات أخرى ، على ما إذ ا كان المستخدم قد دخل بشكل رسمي وس!ل اشتراكه من عدمه ، أو الاعتماد على س!ل سلوكياتهم وماضيهم الذي يوضغ مدى تعاونهم أ و غير ذلك ، وتتوقف كذلك على مدى تمل الشخص المسؤولية كمستخدم ، ويرتبط كل ذلك بشكل وثيق بوجهة نظرهم ، وهي تهدف إلى إعطاء المستخدمين الذين يملكون حصة أكبر في المشروع المشترك إمكانية محدودة ، وفي بعض الأحيان كبيرة للحفاظ على تماسسك المجموعة. وبالمثل ، يعد مسغ التعليقات الماضية مفيد اً للفرد ، فيما لو كاذت ت!ك التعليقات سخيفة أو غير صالحة ، على سببل المثال. ومع ذلك ، فإن إبقا ء التعليقات في الموقع ، يعد مفيد اً للفربق " لأنه يستخدم مصدرًا للمعلومات التي توضغ لهم نجارب الفرد وتبين الأخطاء التي ارتكبت في الماضي حتى لا تتكرر من الآخرين مرة أخرى. وبكل تأكيد فإن احتياجات الفربق للع!ل كمجموعة تختلف كثيراً عن المشاركات الفردية. كما أ ن اعتبار المشروع برنامجاًاجتماعياً يستلزم تصميمه بخصائص تتوافق مع بعض المناهج الاجتماعية أو النموذج النفسي لتفاعلات الفريق ، وبنا ء قدراته لكي تعزز استمرارية وفعالية الفربق ، حتى لوجاءت في بعض الأحيان على حساب سهولة الاستخد ام وراحة الفرد.

إن ههور البرمجيات الاجتماعية - مدل المدونات التي تمكن من التعليقات أو أدوات الويكي وقوائم البريد الإلكتروني الاجتماعية وخاصية إعطاء صورة من البريد لشخص آخر - تؤكد الطبيعة غير المحدودة لموضوع العلاقة بين الإنترذت والعلاقات الاجتماعية، إذ إن الإنترذت هي التي أوجدت جميع أنواع التواصل الإنساني الذي لم يكن متوقعاً من الناحية التقنية قبل تبنيها بهذ ا النطاق الواسع. ومن خلال هذ ا المدى في أنماول الاتصالات الجديدة الممكنة ، بد أنا نرى !هور أنواع مختلفة من بعض العلاقات ، بعضها إيجابي، وبعضها يُعَدُّ بكل تأكيد سلبيًّا ، كما هوالحال في الرسائل المزعجة التي تسمى (سبام) ، وهي الرساذل الإلكترونية التجارية غير المرغوب فيها. وفي محاولة التنبؤ وتشخيص العلاقة بين تزايد استخد ام اتصالات الإنترذت وأشكال العلاقات الاجتماعية ، نجد أ ن الإمكانيات الاجتماعية الجديدة الناشئة تقود إلى ذحديات جديدة في التصاميم. مع أنها ستجد المهندسين والمتحمسين المستعدين والقا درين على قبول التحديات والاجتهاد لتحفيقها. كما أن الإمكانيات الحفيفية الجديدة - هي التي تربط بين القلة أو الكثرة من المشاركين الموجودين في أماكن متباعد ة بنماذج حوار يصاغ بأشكال متكررة - وهي الأسباب نفسها التي

تؤدي إلى طهور مشا كل في التصاميم الجديدة. وتأتي هذه المشا كل من حفيقة أن الإعد اد ات الاجتماعية الجديد ة تكون مصحوبة بالتغيرات الاجتماعية الخاصة بها ، ولكن من دون بنية طويلة الأمد وتنظيم مفيد.

ومن هنا أدت السمعة السيئة السابقة بخصوص استعد اد حوارات قوائم يوزذت ا"آحولح كلأ ا" ولستسيرف ا"حك!"ح 3 آ 3 ذسأ ا" للتحول إلى حروب إلكترونية ساخنة ، إ ذ إن العاد ات الاجتماعية المتعلقة باستخد ام هذه الأنواع من الوسائل المكتملة ، ذج!ل المستخدمين يعرفون مسبقاً أن التمادي في استخد ام القائمة سيؤدي على الأرجغ إلى حروب كلامية ، وسيقضي في النهاية على الحوار، كما أن المصممين يدركون التحولات الاجتماعية ، بما في ذلك التي تسمغ للناس بأن يشكلوا مجموعات ويحافظون عليها، والذين يتسببون في تفريق المجموعات وتشتيتها بالقوة نفسها ، ذجعلنا نشهد التطور المشترك بين العاد ات الاجتماعية وتصاميم منصات الحوار التي تهدف إلى إفساج المجال للمجموعة الأولى ، وتوسيط أو تعدبل المجموعة الأخيرة المهد دة بالتشتيت. كما أن هناك توقعات ضئيلة جد اً في أن يكون لهذه المنصات الحوارية أي تأثير في استد امة علاقات المجموعة القائمة مسبقاً ، مدل العلاقات الأسرية وعلاقات الأصدقاء ، حبث إن الأعراف الاجتماعية هي العامل المهيمن على هذه العلاقات. ومع ذلك ، فإنها توفر شكلاً جديد اً ونمطاً يتيغ الاستد امة للأدوات المتنوعة الجديدة الناشئة في العلاقات الاجتماعية ، على مسافة متساوية ، من خلال المصالغ والأطر، التي تجسد الإنتاج التعاوني والعديد من أشكال التفاعل الاجتماعي الهادف وبشلل محدد للتوسع والتكاثر الاجتماعي.

إن عمليات الإنتاج التعاوني التي نم شرحها في الفصل الثالث بأنها قضية اقتصادية في المقام الأول - كما هوحال تطوير البرمجيات المجانية وموسوعة ويكيبيديا أو مشروع الدليل المفتوح ا "OpenDirectoryProject" " - تطرح مجموعة من الأمثلة المهمة لهذا النوع الجديد من العلاقات الاجتماعية ، كما أنها توفر نوعًا من العلاقة غير الهرمية، المنظمة في نمط لامركزي بشكل جذري. ويقدر الاستحسان الاجتماعي بكونه مزيجًا من الخبرات والإبد اع المشترك الذي نم تفعيله والتأثير الذي تسببه - أي قدرتها على إعطاء مستخدميها الشعور بالهدف المشترك والدعم المتبادل في ذحقبق تلك المشاريع ، حبث إنالأفراد يتبنون المشاريع والأهد اف التي يعدونها جديرة بالمتابعة.

ومن خلال هذه المشاريع يجدون مشاركين آخرين ، يشتركون معهم ، وفي البد اية يشاركونهم فقط الشعور العام بالترابط الإنساني والمصالغ العملية المشتركة ، ولكنهم يتفاعلون معهم بعد ذلك بطرق تتيغ لهم توثب ق علاقاتهم مع مرور الوق ت. ويتجلى هذا بوضوح أكثر على الصفحات الاجتماعية لمجتمع ويكيبيديا. ونتيجة لكون النظام يستخدم لدرجة محدودة وساذل تقنية لتجذب

الممارسات الخاطئة ، فقد طورت المؤسسة العامة للمشروع وسيلة للتواصل بين المستخدمين والتحكيم متعدد الاستخد ام، والمستخدمين المعينين كمحكمين لتسوية النزاعات والخلافات. ومن خلال مشاركتهم في هذه الأنشطة، فإنهم يزيدون مشاركاتهم ، ومعرفتهم بالمشاركين الآخرين ، على أقل تقديرفي هذ ا الدور المحدود باعتبارهم مؤلفين مشاركين ، بالإضافة إلى ممارساتهم ونقاشهم المتبادل مع الآخرين. وبهذه الطريقة ، فإن الإنتاج التعاوني يتيغ منصة جديد ة للتواصل البشري ، وذلك بالجمع بين أفراد غير مترابطين ، لو لم تجمعهم تلك الوساذل ، واستبد ال الخلفية المشتركة أو التقارب الجغرافي بنوع من الأهد اف الواضحة والعلل المشترك لإنجاح ذلك كمسألة محورية للتواصل الإنساني ، كما أن الأفراد المرتبطين من خلال هذه الوساذل التي يوفرها الإنتاج التعاوني قد لا يلتقون أبداً عندما ينهون تواصلهم الإلكتروني ، ولكنهم من المؤكد يلهون مع بعضهم على الإنترذت.

الاتترتس والهحنمع البشري يبد أ هذ ا الفصل بطرح سؤال أساسي. وهو: في الوق ت الذي يؤدي فيه اقتصاد المعلومات المترابطة إلى تعزيز استقلالية الأفراد ، ألا يؤدي في الوقت نفسه إلى انقسام وذمل المجتمع ؟ الجواب عن هذ ا السؤال يستند جزئيا على الدراسات العملية والتجريبية من ناحية و من ناحية أخرى يعتمد على المفاهيم السائدة.

فمن الناحية العملية ، يبدو أن الإنترذت تتيغ إمكانية الاستفادة وكذلك التم! ك التام. مع أنه واضغ جد اً أنها تحافخ! على المظهر الاجتماعي الجيد وذلك بتقليص دور التلفزيون الذي يشبه العي!ث! البابت ، حبث إنها تتيغ التواصل بش!ل أكبر، مع عناصر المجتمع الأساسية - مدل الأسر والأصدقاء - ويبدو أنه في كثير من الأحيان يتم التواصل أيضاً مع بعض الجيران. وهناك تواصل أيضاً ، بدرجة أكبر مع آخرين ينتشرون في أماكن متباعد ة جغرافياً ، من خلال علاقات غير ملزمة وهشة ، وقد لا يشاركون إلا بحصص صغيرة نسبياً في المواضيع ذ ات الاهتمام المشترك ولفترات قصيرة من حياتهم. إنانتشار الاتصالات المتوقع يؤدي إ لى إيجا د مجتمع مواز لاعتراض با بل في نطاق الاستقلالية - بجسث يمكن التساؤل عن إمكانية أن يكون هناك التزام له فيمة مع أ ي من المتواصلين رغم كل هذ ا العدد من الروابط المحتملة ؟ والجواب إلى حد كبير هو أن ما نقوحب به ، في الواقع ، مجرد توا!يف قوي جد اً لتنفية اتصالاتنا الاجتماعية المستندة على الإنترنت وتوجيهها لمسار واحد واضغ جد اً : وهو أننا مستمرون في استخدام خطوول التواصسل المتوافرة حديثاً بش!ل أساسي لتعزيز وتقوية التواصل بمن تربطنا بهم علاقات قائمة أصلاً - مدل علاقات الأ!ل والأصدقا ء. وأوضغ دلبل على ذ لك توجه المجتمع لتبني أس!ل أدوات التواصل وهي الرسائل القصيرة. والآلية الأخرى التي يبدو أننا نتعامل معها تكمن في تجنب الانغماس في الفيل والقال والإشاعات المحتملة مع غربا ء متغيرين بشكل مستمر ، وذ رك عن طريق توجهنا للب!ث عن شبكات تواصسل لديها بعض التوافق مع اهتماماتنا. وهذ ا التوافق يمكن أن يشكل

العاصل الفاعل في مجموعة التواصسل للسعي في تحفيق هدف مشترك ، كما هو الحال في مشاريع الإنتاج التعاوني الذي برز حديثاً. ويمكن أن يكون ذلك هوالسبيل الذي ربصا المجتمع الد اخلي من خلاله العادات الاجتماعية مع منصات الحوار المصممة لإتاحة علاقات مستقرة نسبياً مع الآخرين ، ممن يرتبطون مع بعضهم باهتمامات ومصالغ مشتركة ، إذ إن المستخدمين لا يتحركون بشكل مستمر كما هو حاصسل في اهتزازات براون ا "Brownianmotion" " ، بل إنهم يتكتلون في علاقات اجتماعية جديد ة ، بالرغم من كونها علاقات غير ملزمة ولأغراض محدودة تختلف كثيراً عما هومعتاد في المجتمعات التقليدية.

أما الجزء المتعلق بمفاهيم وتصورات المجتمع السائد ة فهويتمثل في أن صورة ا"المجتمع ا" الذي يريد أن يكون نسخة من مجتمع رعاة وفلاحين في قرية نائية تش!ل بكل سهولة صورة خاطئة عن تفاعلنا ككائنات اجتماعية ، إذ إننا أصبحنا الآن مجتمعاً متواصلاً - أي أننا أفراد مترابطون بعضنا مع بعض في شبكة واسعة من الترابط والتد اخل غير الملزم، والموزع بش!ل متساو بين الجميع. وهذ ا الوضع لا يجعلنا في حالة من عد م الاستقرار والاضطراب الاجتماعي ، حبث إننا متزنون تما ماً كأفراد مترا بطين" ومتكيفون بشكل كبير مع المجتمع بطرق تمكن كل من يسعى لتكوين مجتمع أن يقدر ذلك المجتمع ، ولكن بأساليب جديدة ومختلفة. تتمتل في التحول الهائل من مجموعة قنوات الاتصالات المتاحة في القرن العشرين ، إلى شبكة الإنترذت التي بد أت توفر طرقًا جديدة للتواصسل في مجموعات مترابطة مع بعضها بشكل صغير أو كبير. وكلما تعاملنا مع هذه الإمكانات الجديد ة ، يتضغ لنا بجلاء أن العاد ات الاجتماعية والبرمجيات يتطوران معاً ، بحيث يوفران بيئة جديد ة ثابتة وثرية ، تؤدي إلى إقامة علاقات جديد ة تتجاوز تكك التي كاذت في الماضي تشلل محور الحياة الاجتماعية ، مع أنها لا ت!ل مسل العلاقات القديمة ، كما أنها لا تدل على نحول أساسي في الطبيعة البشرية الذي يؤدي إلى انحراف ضمير المجتمع ، ونكران الذ ات. ولا نزال نُعَدُّ كائنات معقدة ، وأفراد اً أساسيين ومهتمين بمصالحنا وفي الوقت نفسه ملتفين حول الآخرين الذين يشكلون البيئة التي توضغ معنى حياتنا. ومع ذلك ، أتيتت لنا مجالات جديدة للتفاهـل مع الآخرين. لقد أصب!ت لدينا فرص جديد ة لبنا ء علاقات د ائمة لأغراض محدودة وعلاقات ضعيفة وأخرى متوسطة القوة لها أدوار كبيرة في توفير بيئة تعد مورداً يربط جزءًا من هويتنا بموارد محتملة يمكن أن تدعمنا في نحفيق التواصل مع الآخرين. وهذ ا لا يعني أن العلاقات الجديد ة ست!ل محل جوهر علاقاتنا الحالية ، ب ل إنها توفر بشكل متزايد إضافات رائعة كلما بحثنا عن وسائل جديد ة ومتنوعة لترسيخ علاقاتنا مع الآخرين ، من أبل تحقبق الكفاءة من خلال العلاقات الهشة والدخول في شبكات اجتماعية مختلفة توفر خليطاً من بيئة مستقرة ودرجة عالية من الحرية تستنبط من سمات العلاقات الاجتماعية الهرمية المفيدة.

* ترمز كلمة ! "digerati" ! د!!مجتمع الفقافة الرقمية !! وهم النخبة المتميزة في صناعة الحواسيب ومجتمعات التواصسل الإلكتروني ، وتكتب أحياناً !! digiterate ! وهي مكونة من مقطعين من كلمتي رقمي !! digital !! والطبقة المفقفة ! ?literati ? !. المترجم.

** جيمينشافت (Lt لبًا ما تترجم المجتمع) : وهي عبارة عن رابطة اجتماعية لتوجيه الأفراد نحو المجتمع الأكبر بأسلوب يشدهم بقوة لتحفيق مصالحهم الخاصة ، وفيها يتم تنظيم الأفراد حسب المعتقد ات والأعراف والتقاليد العامة ، كما تسعى إلى تكييف السلوكيات لتتناسب مع مصالح أعضاء الرابطة المشتركة ، وتتوافق مع المسؤولية الملقاة على عاتقهم ، وترفع الرابطة شعار ،(وحدة الإرادة " وتُعَدُّ الأسرة أفضل تعبير للرابطة ، حيث إنها تعتمد على مكان مشترك ومعتقد واحد ، بالإضافة إلى رابط القرابة. وفي مدل هذه المجتمعات نا دراً ما تظهر الحاجة إلى فرض الرقابة الاجتماعية من خارج الرابطة ، نظراً لشعور الأفراد بالولاء الخالص لمجتمعهم ، المترجم.

الباب الثالثَ
سياسات الحرية في أثناء مراحل التغيير

قدم الباب الأول من هذ ا الكتاب شرحًا وصفيًا متدرجًا لنماذج سلوكيات الأسواق الاجتماعية الافتراضية الناشئة التي يقودها الأفراد والهيئات التعاونية ، كما قدم تحليلاً عن أسباب استد امة هذه الأنماول داخلياً ، مع توضيغ سبب زيادة إنتاجية الاقتصاد المعرقي. أما الباب الثاني فقد جمع بين التحلبل الوصفي والمعياري لإيضاح أن الممارسات الناشئة تتيغ تطورات محدودة لكل من الاستقلالية ومسار الديمقراطية والإبد اع الثقاقي والعد الة . ومع ذرك ، فقد لاحخ!ت خلال فترات زمنية مختلفة ، أن تفسير الممارسات الاجتماعية الناشئة وتحلب ل ما يمكن أن ينتج عنها لا يعني بأي حال من الأحوال ضرورة ثبات واستقرار هذه التحولات ، كما أنها لن توفر الفوائد التي تَستتُها لها ، إذ إنها ليست نتيجة حتمية لتبني الحواسيب المترابطة كأدوات أساسية لإنتاج وتبادل المعلومات .

كما أنه لا يوجد قوة تاريخية مؤكدة يمكنها توجيه حقبة تقنية الاقتصاد نحوتوازن حر شفاف ومتنوع . وإذ ا كان التحول الذي شرحته قد تمكن من الانتشار وحقق قدرًا من الاستقرار ، فقد يؤدي إلى إعادة توزيع ضخم للسلطة والثراء ، حبث إن منتجي صناعة المعلومات والثقافة والاتصالات الذين برزوا قي القرن العشرين ، مدل صُنُّاع الأفلام قي هوليوود وصُنُّاع التسجيلات الموسيقية وبعض عمالقة الاتصالات السلكية واللاسلكية، سيخسرون كثيراً. وسيصبغ الفائزون مزيجاً من المواطنين العاديين المنتشرين على نطاق واسع قي جميع أنحاء العالم ، بالإضافة إلى الشركات وصانعي الأدوات والوسائل وموفري منصات الحوار الآخرين ، الذين يمدون الأفراد الأكفاء الجدد بالوساذل التي تمكنهم من المشاركة قي اقتصاد المعلومات المترابطة . ويمكن تأكيد أن جميع عمالقة الصناعة السابقين لا يقفون مكتوقي الأيدي حيال هذه التهديد ات المؤكدة ، كما أن التقنية لن تكون قادرة على تجذب مقاومتهم الشديد ة وقدراتهم المتنامية عبر الزمن ، بالإضافة إلى أ ن إعادة تنظيم الإنتاج والتطوير الذي تتيحه لتحسين الحرية والعد الة سيتوقف فقص! على الممارسات الاجتماعية والإجراء ات السياسية التي نج!ت قي مقاومة الجهود الرامية إلى تنظيم اقتصاد المعلومات المترابطة بهدف الحد من آثاره على المعتمدين عليه.

وقد رأينا منذ ؠ ة ص، فى ا عام 1990 م ، نقاشًا حادًا يتعلق بتنظيم علوم البيئة التنظيمية الذي يرتبط بالمسائل التي تتنافس عليها صناعة إنتاج المعلومات مع الأوضاع المترابطة ا لجديدة الناشئة . ويعد هذ ا النقاش جزءًا من المنافسات المتعلقة بتنظيم البنية التحتية للاتصالات . ومع ذلك ، فإن

المهم من كل هذ ا أنه يمثل حوارًا مكثفًا لحماية "ا الملكية الفكرية "ا ، بمعناها الواسع جد اً . وذلك بالبنا ء ع!ى ما هو موجود منذ خمسة وعشرين عاماً من توسع قي حقوق النسخ والنشر وبراء ات الاختراع وغير ذلك من الحقوق الحصرية المماثلة وتوسيعها ، وقد شهد نصف العقد الأخير من القرن العشرين توسعًا قي الاَليات التنظيمية لممارسة سيطرة حصرية قي انجاهات متعددة . وقد أدى ذلك إلى زيادة فترة استمرار تطبيق حقوق التأليف والنشر. وتوس!ت حقوق براء ات الاختراع لتشمل البرمتيات وأساليب الأعمال التجارية. أما الحقوق الحصرية للعلامات التجارية فقد توسع بموجب التشريعات الجديدة التي سنها متلس النواب الأميركي قي عام 995 ام ، من خلال القانون الاتحادي لمكافحة تقليد الرموز التجارية "ا Federal Antidilution Act" ، ليشتمل عكى قيم جديدة تماماً، وقد أصبح هذ ا التشريع أساسا لتحديد مسؤولية النزاعات المتعلقة بأسماء المواقع الإلكترونية واعتبرها ضمن العلامات التجارية . والأهم أننا رأينا توجهات نحو إيجاد أدوات قانونية جديدة تمكن الشركات ومالكي المعلومات من التحكم قي مواردهم لمنع وصول الاَخرين إليها بدرجة عالية من الإحكام الذي لم يكن ممكناً من قبل. كما أن قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي "ااول ة!ة! DMCA ,Millennium Copyright Act ا يملْع إنشاء واستخدام التقنية التي تسمح

للمستخدمين بالوصول إلى مواد متمب 4 بأحد أساليب التشفير. بالإضافة إلى أن التشريعات حرمت التقنيات التي يمكن أن يستخدمها الأشخاص بهدف التمكن من الاستفادة من مواد، بأساليب قد لا يسق لمالك تلك المواد منع استخد امها . ومازلنا حدى اليوم نشهد المزيد من الجهود الرامية لتوسيع أنظمة تقنية مماثلة - وصولاً إلى درجة تنظيم صناعة الأجهزة لضمان توافقها مع مواصفات التصميم التي أوجدتها تشريعات حقوق النسخ . وقي مستويات أخرى من بيئة الاتصالات ، نشهد جهوداً متنامية تس!ى لتوسيع براء ات اختراع البرمتيات ، وذلك للسيطرة على معمارية أدوات وأجهزة الحواسيب الشخصية ، وايجاد حقوق للملكية الحصرية أقوى من أي وقت مضى ، مقارنة بما هو متوافر قي البنية التحتية المادية ، سواء أكان ذلك قي إطار خطوصل الهاتف أو مصانع الأسلاك أو الترددات اللاسلكية . وقد شك!ت هذه الأعمال التشريعية والقضائية متتمعةً ما يمكن تسميته من قبل كثير من المهتمين، بحركة التقييد الثانية : وهي نمثل جهودًا مكثفة لتغيير علوم البيئة التنظيمية لكي تدعم نماذج الملكية الخاصة لإنتاج المعلومات على حساب أعباء الأسواق الافتراضية ومنتجات الملكية العامة ("). كما أن حركة التقييد الجديدة الثانية لم تكن مدفوعة فقط بالطمع والسعي وراء الثراء ، رغم أنها لا تخلو من ذلك أيضاً ، حيث إن بعض عناصرها تستند على حسن النية عند اعتماد الخيارات القضائية والتنظيمية التي تمثل مفهومًا متددًا للابتكارات وعلاقتها بالحقوق الحصرية . وقد ركز هذ ا التصور ع!ى الأنواع المختلفة لمحتوى وسائل الإعلام العام

والأفلام السينمائية والموسيصى ونظم بعض الابتكارات مثل اختراعات الأدوية ، التي كاذت شديدة التمسك بتطبيق قوانين الحقوق الحصرية نتيجة للجهد والمال الذي يبذل قي مثل تلك البحولت بحيث أصبح بيعها يمثل الخبز والزيت لتلك الدراسات الثقافية التي نشأت مؤخراً. كما أن هذ ا التصور قد يكون مريباً ومضراً بالأسواق الافتراضية والإنتاج المعتمد على المال العام قي اقتصاد المعلومات المترابطة.

وقد نتج عن حركة التقييد الثانية الجديدة مساحة من الانتقاد ات الأكاديمية المتنوعة منذ منتصف الثمانينيات من القرن التاسع عشر(2). وتمركز جوهر تكك الانتقاد ات المكثفة حول أوضاع وتشريعات العقد الماضي الذي أتل بالتوازن التقليدي ، فيما يتطق بالحقوق الحصرية وبالأخص قي مجال حقوق النسخ ، ونمحور الجدل حول التوجه نحو

إيجاد حوافز من خلال تقليص الحقوق الحصرية ، أو ضمان الوصول إلى المعلومات عن طريق التقييد التشريعي الذي وضعته هذه الحقوق مع تحديد امتيازات الاستخدامات المختلفة . إنني لا أحاول هنا أن أسعى لتكرار ذرك العمل ، أو لتقديم قائمة تشصل جميع التحركات التنظيمية التي زادت من سلطة الحقوق الملكية الخاصة قي شبكات الاتصالات الرقمية ، ولكن سأشرح طريقة لصياغة نموذج لتلك التغييرات المختلفة كتحركات قي جدل كبير متعلق بالعلوم التنظيمية للبيئة الرقمية . كما أنني سأضمن مع مصطلغ ا"علوم البيئة التنظيمية ا"، مسائل الأعراف المقيدة للسلوكيات ، إذ إنها تؤثرقي السلوكيات بشكل أكثر تعقيد اً مما تقدره قي الغالب النماذج الاقتصادية ، حبث إنها تتفاعل مع الوضع التقني والمفاهيم الثقافية للسلوكيات والممارسات الاجتماعية القائمة والناشئة التي قد تدفع ، ليس فقص! لتضخيم عوائد الشخص المعني ، ولكن أيضا من خلال إيجاد مساحة إضافية من الحوافز الاجتماعية والنفسية . ومن خلال هذه العلوم التنظيمية المعقدة وأهمها القوانين ، التي تؤثرقي عواصل أخرى وتتأثر بها . فقد اقترن تطور التشريعات والتقنية بتطور السلوك الاجتماعي والأسواق . وأدى هذ ا التطور إلى فترات زمنية مستقرة نسبياً ، تتخللها فترات من عدم التوازن ، قد تكون ناجمة عن بعض الاضطرابات الخارجية أو الناشئة د اخلياً بسبب مراصل التحولات المختلفة . وخلال ت!ك الفترات ، ستبتعد العواص ل المتعددة عن مجال التطور ونَجذِب ونُجسِّد نمص! السلوك ، الذي تسببه التقنية والتشريعات 11 آ ! ظ " 4 المتعلقة بالسلوكيات . وبعد أن نحدد أشكال الجذب والتجسيد ت!ك العواص ل بطرق أكثر تناسقاً بعضها مع بعض ، عندها من الضروري أن نتوقع طهور فترات من الاستقرار النسبي والتماسك الوثب ق.

لقد تم تخصيص الفصل الحادي عشر لبثث عدد من مجالات السياسات المختلفة التي تشلل علوم البيئة التنظيمية للشبكات الرقمية ، وتتنافس من خلالها الملكية الخاصة والنماذج المعتمدة على آليات السوق قي إنتاج

المعلومات مع منتجات الأفراد والهيئات الاجتماعية والمنتجات التعاونية ، حبث إن جميع مجالات الإنتاج تقريباً ، عندما تقترن بسياسة تنظيمية محددة ، ستؤدي إلى توجه اقتصاد الدول المتقدمة لاختيار سياسة إنتاج وتبادل المعلومات بأسلوب يس!ل التعامل مع الملكية الخاصة ، كما أن النموذج المبني على

الاستثناء من تطبيق هذ ا التنظيم على منتجات الموا د الترفيهية سيكون على حساب الملكية العامة والخدمات ، المستندة على نماذج إنتاج وتبادل المعلومات . وقد كان هذ ا التحلبل صحيحاً بغض النظر عن الحزب السياسي الذي يحكم الولايات المتحدة الأمريكية ، أ و الاختلافات الثقافية لتوجهات السوق التي تنشأ بين أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية. ومع ذلك ، فإن مسار التقنية والممارسات الاجتماعية والتصورات الثقافية كثيراً ما تتبع مسارات متعددة من أهد اف السياسات التنظيمية المطبقة . كما أن التوازن الذي ستستقر عليه هذه القوى المتصارعة سيحدد التوجه الذي ستنتهجه أساليب إنتاج المعلومات والمعرفة والثقافة واستخد اماتها ، إلى حد كبير، على مدى العقود القليلة القادمة . أما الفصسل الثاني عشر فإنه سيخصص لتلخيص الكتاب مع نظرة عامة على ما شهدناه يتمحور حول اقتصاد المعلومات السياسي . ويمتل 3 ل ما نم طرحه ، مخاطرة تنتج من الخيارات السياسية التي تتبعها الدول الديمقراطية الحرة والدول المتطورة اقتصادياً خلال السنوات المقبلة.

الفصل الحادى عشر
الخلاف حول علوء البيئة "Institutional Ecoloy" في البيئة الرقمية

لقد شهد مطلع القرن الحادي والعشرين مستويات عالية من الفعاليات التشريعية وسياسات تتعلق بمجال المعلومات والاتصالات . وخلال الحقبة بين عامي 995 ام و8 199 م، أكموت الولايات المتحد ة الأمريكية مراجعة وتعديل قوانين الاتصالات السلكية واللاسلكية بشلل تام للمرة الأولى منذ ستين عاماً ، وابتعدت بشكل كبير عن تبني القوانين القديمة التي طبقتها منذ عقود كنظام للاتصالات اللاسلكية ، ونت!ت عن ذلك التعديل ثورة مكثفة قي مجال قانون العلامات التجارية ، وزيادة قي مد ة تطبب ق حقوق النسخ ، ونحريم انتهاك حقوق الأفراد المستخدمين للشبكات ، وصياغة جديد ة تتعلق بسلطة مالكي حقوق النسخ التي كاذت قي غاية التعقيد لدرجة أن قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي الصادرقي عام p1998 (DMCA) المتعلق بها كان أطول من قانون حقوق النسخ بأكمله . كما قط!ت أوروبا مسافة مماثلة تتطق بتنظيمات الاتصالات السلكية واللاسلكية وأضافت حقوقًا حصرية جديدة لحماية البيانات الأولية قي قواعد البيانات . واتجصت 3 ل من الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي إلى تدوبل المقاييس التي تبنوها ، من خلال المعاهد ات الجديدة لمنظمة الملكية الفكرية العالمية ا "WorldIntellectualPropertyOrganization ء!أ"ا"، والأهم من ذرك ، إدراج بنود الملكية الفكرية قي النظام التجاري الدولي. وقي السنوات السبع التي ت!ت ، احتدم الحوار القانوني حول تفسير هذه التغييرات ، وكذكك الحال بالنسبة للجهود المبذولة لتوسيعها قي انجاهات أخرى . بدءًا من قانون

الاتصالات السلكية واللاسلكية ووصولاً لقانون حقوق النسخ والنشر، وتعيين أسماء المجالات الإلكترونية ، وحماية خوادم الشبكة من القرصنة . وقد شهدنا عدد اً كبيراً من التحركات التنظيمية المتميزة المتعلقة بمسألة السيطرة على الموارد Li سية اللازمة لإنشاء وترميز وإرسال واستقبال المعلومات والمعرفة والثقافة قي البيئة الرقمية . وعندما نفحص ونركز على التفاصبل المختلفة للحوارات التنظيمية الد ائرة ، يتضغ لنا وجود نمص! واسع من الخلافات حول الطريقة التي ا، ،آ ،، ، ضحا ر على إمكانية الوصول إلى الموارد الأساسية.

كما أن معظم دوافع التنظيم الرسمية مرتبطة بالزيادة التي يمكن أن نحصسل عليها الأطراف التجارية والخاصة ، وترتبص! كذلك بمدى تأكيد التملك الحصري للموارد Luا سية اللازمة لإنتاج وتبادل المعلومات ، إذ نجد قي

الطبقة المادية ا "Physical Layer ا" أن التحول إلى شبكات الإنترفت التي تع!ل بالنطاق العريض قد اقترذت بضغوول تضعف المنافسة وتتيغ حرية أكبر لمقدمي الخدمات تمكنهم من السيطرة على المنافسين لشبكاتهم وتحديد طرق وأساليب الاستخد ام. وهذ ا التحرر من القيود التنظيمية ومتطلبات السوق التي تمكن من السيطرة قد توس!ت نتيجة الضغوول المتزايدة التي سببها تطبيق حقوق الملكية الحصرية لتمكن مقدمي الخدمة من ممارسة قدر أكبر من السيطرة على تدفق المعلومات قي شبكاتهم بحجة إنفاذ حقوق النسخ والنشر. أما قي الطبقة الرقمية ا 3 r Logical Laye " "، فإن بنود مكافحة الاحتكار والجهود المبذولة للحد من المشاركات التعاونية قد نتج عنها قيود تنظيمية تعبق إنتاج البرمجيات وآليات التشغبل، وتوفر بيئة نحكم تتيغ السيطرة عليها. أما قي طبقة المحتوى ا" Content Layer" "، فقد شهدنا سلسلة منتظمة من المتغيرات المؤسسية الرامية إلى زيادة الملكية الحصرية.

ومع ذلك ، فقد شهدنا قي الوق ت نفسه ، قوىً معاكسة لكل فئة من هذه الطبقات . ففي الطبقة المادية ، اتج!ت لجنة الاتصالات الانحادية ا the?
FederalCommunications Commission
FCC " نحو السماح لتطوير أجهزة لاسلكية قادرة على التهيئة التلقائية عن طريق الشبكات المملوكة للمستخدم، حبث وفرت وسيلة مهمة لمنهجية تشغبل المبل النهائي بالاعتماد على الملكية العامة . كما أن استخد ام المعايير والأدوات مفتوحة المصدر،

قي تصميم أجهزة الحواسيب الشخصية نتج عنها طهور منصات مهمة للحوار الحر. وقد أدت المقاومة الجماعية المعارضة للجهود الموجهة نحو ج!ل أجهزة الحواسبب قادرة على فرض المزيد من الحقوق الحصرية ب!ق مستخدميها ، إلى مناهضة تطبب ق قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي (DM) على تصاميم الأجهزة . أما قي طبقة المنطق أي البرمجيات والبيئة الرقمية ، فإن المنهجية المستمرة لتوجهات وضع معايير مفتوحة المصادر وههور البرمجيات المجانية كطريقة أساسية لإنتاج البرامج المتعلقة بالمهام الحساسة يتيغ مقاومة كبيرة للجهود التي تسعى للتحكم قي طبقة إنتاج البرمجيات والأدوات الرقمية . وقي طبقة المحتوى ، نجد أن القانون قد أصبغ يسيرقي طررق محدد للتحكم المطقق ، حيث إن التوجهات الثقافية والإمكانات التي تتيحها التقنية المشكِّلة لأساس التحول التي نم شرحها قي هذ ا الكتاب هي التي تقف حجر عثرة قي طريق التحكم للسيطرة على إنتاج المحتوى .

من الص!ب معرفة ما ستؤول إليه 3 ل هذه المعارك القانونية على المدى الطبل، حيث يمكن القول ، من وجهة نظر معينة ، إن القانون مضطر إلى إعادة إنتاج قدر كبير من أنظمة القرن العشرين التي تعاصل بها اقتصاد

المعلومات الصناعية وتطبيقها ضمن الإطار الاجتماعي الحديث والتقنيات الجديد ة ، الأمر الذي يحد من بعض الخصائص التقنية المهمة لشبكات الحواسيب ، ويخمد بعض أهم الحوافز الأساسية وممارسات المشاركة والتعاون لدى المجتمع . ويؤدي كذلك بالضرورة إلى إبعاد السوق عن تطوير حواسيب للأغراض العامة المنخفضة الأثمان التي من أهم صفاتها بشكل خاص ، قابليتها للتهيئة الذ اتية السريعة بهدف نحقيق فوائد للمستخدمين مع مرور الوق ت وإنتاج المزيد من أدوات التحكم والوساذل المحتملة . ومن شأن ذلك ، عرقلة تقدم التقنيات الناشئة قي مجالات الاتصالات اللاسلكية ووسائل التخزين والحوسبة التي تمكن المستخدمين من تبادل مواردهم الفائضة بكفاءة أكبر، أفضل من أي وقت مضى. وسيحد ذلك من تأثير البرمجيات المجانية ومنع الناس صغاراً وكباراً ، من فعل الأشياء التي يتحدث عنها الناس منذ القد م ، كأن يقول شخص لآخر: ا"لما ذ ا لا تأخذ هذ ا ، إنه سيعجبك ا" ، حبث كانوا يفعلون ذدك قي 3 ل الأمور العادية التي لا يحتاجون إليها بهدف المشاركة مع الآخرين.

ومن الواضغ جد اً أن القانون يمكنه بالفلل تحقبق مثل هذه التغييرات الأساسية . ومن ناحية أخرى قد تكون هناك حاجة للحد من جميع هذه الأشياء بشكل تام. وقد أسمى ليسنج ا"!ولذ 33 حسأ ا" هذ ا مبد أ التبلد ا t y آ the principle of bovini " ": بمعنى أن تطببق عد د قلبل من القواعد باستمرار ، يكفي للسيطرة على قطيع كبير من الحيوانات الأليفة. وليس هناك حاجة لتأكيد أن جميع الناس قي جميع الأحوال قد يتصرفون باسترخاء وعدم الاهتمام قي النطاق الحقيقي للاقتصاد المعرقي المترابص!. بل يكفي أن يقتصر جوهر النشاول التقني والممارسات الأساسية الثقافية على مجموعات صغيرة - مدل بعض المراهقين وبعض الناشطين المقاومين للتغييرات الثقافية . وقد كان هناك أماكن مدل ا" القرية الشرقية ا" قي مانهاتن أو ا"شاطئ النهر الشماليا" قي باريس استمرت على هيئتها طوال فترة اقتصاد المعلومات الصناعية . ولكي تتجسد مكاسسب الاستقلالية والديمقراطية والعد الة والثقافة الأساسية التي شرحتها بالتفصبل قي الباب الثاني، يجب أن تصبغ ممارسات إنتاج معلومات الأسواق الافتراضية والإبداعات الفردية المجانية والإنتاج التعاوني ، أكثر من كونه ممارسات جانبية . ويجب أن تصبغ جزء اً من حياة عدد كبير من الناس المترابطين . لقد شذت معركة العلوم المؤسسية للبيئة المترابطة رقمياً على وجه التحديد حول كيفية استمرار العديد من المستخدمين المستقلين قي المشاركة لصياغة بيئة المعلومات المترابطة ، وكذلك انجهت تلك المعارك لمعرفة إلى أ ي مدى سيستمر الأشخاص المستهلكون قي الجلوس على الأراذك بشكل سلبي ويتلقون سلعاً مكتملة كما أراد لهم منتجو المعلومات الصناعية.

علوم البيئة المؤسسية ا"7!ءاءحئ! ا!ول ءة،ول،ة،3 ولة ا" وا لاعتماد على المسار القائي

أدى التحول الفعلي للتفكير القانوني قي أمريكا خلال القرن الحالي إلى تطوير أدبيات واسعة وغنية توضغ علاقة القانون بالمجتمع والاقتصاد. وقد سار هذ ا التحول قي مسارين يميني ويساري وفرض الانضباول بسبب جذوره التاريخية ، كما أن له جذورًا قي الاقتصاد وعلم الاجتماع وعلم النفس ونظن 4 النقد الأدبي . وظهرت له تفسيرات كثيرة : بعضها سهلة وبعضها معقدة " ومنها ما يسلل تحليله والكثير يستعصي على المحللين والنُّقاد. وما

سأطرحه ليس إسهاماً مادياً يتعلق بتلك الحوارات ، لكنه نقاش لبعض نجاوزات الصراع الذي حدث بهدف توضيغ تعقيد ات هذ ا الموضوع ، حيث إن العلاقة بين القانون والعلاقات الاجتماعية متناسقة تماماً ، إذ إن هناك فترات من الاستقرار تعقبها فترات من الاضطرابات ومن ثم العود ة للتكيف والاستقرار من جدبد ، ثم تبد أ دورة أخرى . والمأمول أن توفر الفصول العشرة السابقة أسباباً كافيةً لتأكيد أن العالم اليوم يمر بمرحلة نحول اجتماعي واقتصادي ، بسبب الثورة التقنية المتعلقة بأساليب إنتاج المعلومات والمعرفة والمواد الثقافية . ومعظم هذ ا الفصل سيقدم شرحاً كافياً للحوار القانوني والقضائي الذي برز خلال السنوات القليلة الماضية لتأكيد أننا نعيش قي خضم اضطراب كبير. وأعتقد أ ن النشاول المتزابد نشأ قي الحقيقة ، من حوارات مكثفة قي نطاق القانون والسياسة ، لصياغة تكيف اجتماعي يعتمد على البرمجة الرقمية وثورة الاتصالات .

ويمكن القول إن الموضوع قي جوهره يشتمل على عناصر أساسية للغاية . أولها ، أ ن القانون يؤثرقي سلوك الإنسان من خلال المحفزات الجزائية ، ويؤثر كذرك قي مستوى التنظيم الاجتماعي الشامل . وهذ ا يتناقض من ناحية ، مع التوجهات التقليدية الماركسية التي تعتبر القانون !اهرة ثانوية ، ومن ناحية أخرى نجد أن نماذج الاقتصاد العادي البسيص! - المتزايد رغم ندرته - يتجذب تكاليف التبادلات التجارية والقيود التنظيمية، ويفترض أن الأفراد يعملون لتحقبق أقصى قدر من رفاهية المجتمع ، بغض النظر عن التشريعات المؤسسهمية . ويعتبر العنصر الثاني أن العلاقة السببية بين القانون والسلوك البشري معقدة جد اً " لأن نماذج السببية السهلة التي تعتمد مقولة : (إذ ا نم تطبيق القانون ا"سا" ، فمن الضروري أن السلوك ا"صا" هو الذي استخدمقي الافتراضات) ، رغم أن هذا المسار قد نم فهمه وانتقاده على نطاق واسع بهدف التسهبل المنهجي . فالقوانين تؤثر قي السلوك الإنساني بتغيير فوائد التطبب ق المباشر للإجراء ات المنظمة . ومع ذرك ، فإنها تشلل أيضااًلمعايير الاجتماعية المتعلقة بالسلوكيات والمواقف النفسية نجاه السلوكيات المختلفة والإدراك الثقاقي للتفاعلات ونظرة المجتمع السياسية فيما يتعلق بالسلوكيات والممارسات . كما أن جميع هذه التأثيرات لا تسير قي خص! مستقيم ، بل إن بعضها يدفع نحو اتجاه معاكس للقانون ويتجنبه وبعضها الآخر يضخم تأثير القانون ، مما يؤدي إلى

صعوبة التنبؤ بشكل دائم " لمعرفة أي من هذه التغييرات القانونية سيتم تبنيها . مثال ذرك تخفيض فترة انتظار إشارات مرور المشا ة ، لضمان سلامة المارة من حوادث السيارات ، مما قد ينتج عنه تبن واسع لقاعد ة العبور التي تعتمد على المجازفة ، وسينتج عن ذرك قي نهاية المطاف السير قي الانجاه المعاكس لما كان مقصود اً. وقي المقابل ، قد يؤدي هذا التغيير إلى التأثيرقي تطبيق العبور الحذر أو إطالة فترة توقف السيارات لضمان مرور المشاة " لأن الأخطار التي تتسبب فيها الأحقاب المختلفة لتتغير إشارة عبور المشاة مع تغير السلوك المتوقع ، الذي ينعكس بدوره على تصرفات السائقين والمارة . العنصر الثارث ، يُظهِر جزءًا من تعقيد ات العلاقة السببية ، حبث إن تأثير القانون يختلف من موضوع لآخر، قي المجالات الاجتماعية والثقافية . فالقانون نفسه الذي يمكن تطبيقه قي مجتمعات وأوقات مختلفة سيكون له تأثيرات متباينة " لأنه قد يُف!ل أو يعطل مجموعة مختلفة من الممارسات ، ويؤدي إ لى تواتر ردود أفعال مختلفة وآثار عكسية . فالبشر يختلفون قي بنية دوافعهم وأطر تفهمهم لسلوك القانون والنتائج المترتبة على تطبيقه . العنصر الرابع، هوعملية سن القوانين دون الاهتمام بتأثير بنوده قي العلاقات الاجتماعية والسلوك الإنساني . ويمكن الرجوع إلى إيجابيات النظرية السياسية أو إلى تاريخ الحركات الاجتماعية لمعرفة أن شكل القانون نفسه يُعَدُّ محل خلاف قي المجتمع " لأنه يج!ل بعض السلوكيات أجل جاذ بية وأقل قيمة أو قبولاً وبعضها الآخر أكثر قيمة وجاذ بية (من خلال آلياته السببية المعقدة).

ويتجادل ا" الفائزون ا" وا" الخاسرون ا" مع بعضهم بعضًا لتنغيم الساحة التنظيمية لكي تتناسسب مع رغباتهم . ونتج عن ذ لك ، قبول واسع نسبياً يؤكد أن المسار يتبع الأنظمة التشريعية والتنظيم الاجتماعي . وهذ ا هوالتنظيم الفعلي للشؤون الإنسانية والتشريعات القانونية الذي لم تتطرق له الحتمية الماركسية التقليدية أو الصورة الجديدة المطابقة لها قي الاقتصاد الجديد ، والذي ك!كلسب الرهان قي النهاية هي المؤسسهمات الأكثر كفاءة . حبث إن المجتمعات المختلفة تتباين قي رروفها الأولية وبد اية نحركاتها المحتملة عند الاستجابة لاضطرا بات متماثلة ، وتظهر الفروق قي ممارسا تهم الفعلية والترتيبات المؤسسهمية المستمرة ، بغض النظر عن عدم الكفاءة النسبية أو تطبب ق العد الة الاجتماعية.

ويطرح مصطلغ علم البيئة المؤسسي ا" fInstitutional Ecology " مسألة الاعتماد على السياق والتعقيد ات السببية والتخلص من ردود الف!ل واتباع المسار القائم . وقد شرصت مثالاً يوضغ التفاءل قي مجال التعامل مع معد ات الاتصال قي الفصل السادس ، عندما تحدذت عن استقبال المجتمع لما تبثه أجهزة الاتصالات اللاسلكية واستخد اماتها، وذدك قي مختلف النظم القانونية والاقتصادية خلال أوائل القرن العشرين ، حيث إ ن محطات البث الإذاعي قي جميع الدول تتبع نماذج تنظيمية وتشريعية متشابهة فيما عدا محطات البث الأمريكية وإذ اعة بي بي سي البريطانية والإذ اعات التي تملكها ونصتكرها ا

لحكومة " ! ذ إنها تتبع نما ذج إعلا مية مختلفة ، وذ رك فيما يتغلق بتحديد توقعات مستمعيها ونوعية المواد والبرامج التي تبثها ، وكذلك آلية تمىل كل نوع من هذه الأنظمة . ويرجع أصول هذ ا التباين إلى تطبب ق عدد من الخيارات قي فترات قصيرة متتالية خلال السنة العشرين من القرن التاسع عشر، واستمر هذ ا الاختلاف بين النماذج التنظيمية المطبقة قي 3 ل نظام لعقود ت! ت. وقي هذ ا السياق وضغ بول ستار ا "PaulStarr " قي كتابه نشوء وسائل الإعلام ا "dia حول "The Creation of the " أن الخيارات التنظيمية الأساسية- بد ءًا من تكلفة البث إلى الحرية الإعلامية - قد تفاع!ت مع الممارسات الثقافية والثقافة السياسية بسبب التبعات المادية التي تتسبب فيها الاختلافات الكبيرة قي وساذل الإعلام المطبوعة قي 3 ل من الولايات المتحد ة وبريطانيا ومعظم دول القارة الأ u9J3بية قي أواخر القرن الثامن عشر وطوال معظم القرن التاسع عشر(").

كما أن الممارسات التنظيمب 4 والثقافية قد وُضِعت في مكانها الصحيح خلال الثورة الأمريكية ، ثم زودت فيما بعد بالمطابع الصحفية التي ساعدت على الانتشار الواسع للصحف والتلغراف في منتصف القرن الثامن عشر. وقد أكدت إيثيل دي سولا بول "*اه Ithiel de Pool 5" افيكتاب تقنية الصرر 14 "Technologies of Freedom" أن الصراع القائم بين مشغلي الصناعة الصحفب 4 وصناء4 المبرقات كان يتعلق بالسيطرة على تدفق الأخبار التي ترسل عن طررق المبرقات . ففي بريطانيا أدى ذلك إلى تأميم التلغراف واستمرار هيمنة الصكوص 4 وصحيفة التايمز في لندن عليه . أما في الولايات المتحدة فقد انتهى الأمر إلى ظهور نموذج تكتل وكالة أسوشيتد برس " Associated Press ا، بالاعتماد على خطوول خاصس 4 لنقل وتبادل الأخبار،

مثل النماذج الأولد 4 لشبكات الأخبار، ومؤخراً نماذج الشبكات التلفزيونية التي برزت كوسائل إعلام جماهيرية (2) . إن إمكانية حدوث توازن متعدد ومستقر بعضه إلى جانب بعض كالذي تحدثه الاتصالات اللاسلكية وأجهزة الطباعة يعد صفة مشتركة بين نما ذج علوم التأقلم مع البيئة والنماذج التحليلية التي يمكن التعامل معها لدراسة اعتماد المسار التشريعي على التوجه العام للمجتمع . إن كلا هذين الأسلوبين المنهجيين يعتمد ان على تأثيرات ردود الأفعال ، ولهذا يمكن القول : إن أي نحول يحدث في مسار محدد ، يكون قد حدث له في فترة زمنية سابقة أمر أدى إلى تحفيز ارتداد يمكن أن ينتج عنه تحولات كبيرة ومستمرة مع مرور الوقت.

تصنف الأنظمة التي تتبع المسار التشريعي ، بناءً على فترات تكيُّفها وما يتبعها من فترات الاستقرار النسبي . وقد تزامن وهور المنظمات والممارسات الاجتماعية من خلال تكيفات متواترة - بد ءًا من تأثير ردود الأفعال التي يطلقها النظام المؤسسسي إلى مدى استجابة الأنماول الاجتماعية والثقافية والنفسية

لتلك المؤثرات ، ونجاح وفشل السلوكيات المختلفة والنظم العقائدية - حتى يصسل المجتمع لمرحلة الاستقرار النسبي . ويمكن بعد ذرك الخروج من هذ ا الاستقرار نتيجة للاضطرابات الخارجية - مدل وصول الأدميرال بيري ا "AdmiralPery" " إلى اليابان - أو تراكم الضغوول الداخلية إلى نقطة التحول المرحلي ، كما حدث قي حالة العبودية قي الولايات المتحدة . وبالطبع ، لا يمكن *ص ، ! ض فى/ جميع الاضطرابات بدقة على أنها خارجية أو د اخلية ، كما قي حالة الكساد والصفقات الجديدة قي أمريكا ا" Depression and the New Deal ". ومقولة وجود فترات مستقرة لا تعني أن كل شيء على ما يرام قي كل الأحوال . ولكنها تعني أن الاستقرار السياسي والاجتماعي والاقتصادي قد أصبغ مريحاً جدًّا ومقبولاً ومطاعًا من قبل عناصر كثيرة ممن يحظون بقدرة عالية تمكنهم من تغيير الإجراء ات التنظيمية وإحد اث تأثير واضغ قي مجموعة من ممارسات المجتمع الحي.

لقد شرصت قي البابين الأولين من هذ ا الكتاب أسباب الإرباك قي احتمالية تغيير النموذج الأساسي لإنتاج وتبادل المعلومات قي المجتمعات الحديثة المعقدة ، التي حدذت نتيجة لنشوء شبكات الاتصالات الحاسوبية ، وركزت على الأنماول التقنية والاقتصادية والاجتماعية التي بد أت تظهر، وشرصت كذرك اختلافها مع اقتصاد المعلومات الصناعي

الذي سبقها . وسيقدم هذ ا الفصل خريطة مفصلة إلى حد ما " عن كيفية توجيه وس!ب القانون والسياسة واستجابة المجتمع لهذه التغييرات . ومن الواضغ أن الحواسيب الرقمية والاتصالات المترابطة بص ، ! آ كامط عناصر منتشرة على نطاق عريض لن تتأثر سلباً بسبب تكك القوانين ، بل إننا سنشهد صراعًا وجدلاً حول الشكل الدقبق لهذه التقنيات - وذرك قي معظم الأحيان مع أنه غير ملاحخب بش!ل دائم . والأهم من ذرك ، أننا نلاحخ! تواتر الجهود المبذولة لتشكيل الممارسات الاجتماعية والاقتصادية وتطويرها للاستفادة من هذه التقنية الجديدة .

إطار جدولة علم البيئة الهؤسسي

يمكن شرح مستويات القانون المختلفة المتعلقة بصياغة وتشكيل استخدام المعلومات وسبل إنتاجها وتبادلها ، بالعودة لمثالين محددين . المثال الأول مبني على القضية- المطروحة قي الفصل السابع - التي نتج عنها إحراج كبير بسبب انتشار البريد الإلكتروني الد اخلي لشركة ا"دايبول ا" المصنعة لآلة التصويت الإلكترونية ، وعند انتشاره تعرض ذلك البريد الخاص للتحلبل الصحفي قي مجال الأسواق الافتراضية ونموذج الإنتاج التعاوني . وحصسل ذرك عندما نشر الطلاب قي كلية سوارثمور ا "Swarthmore" " الملفات الخاصة ببريد الشركة ، مما اضطرها إلى أن ترفع قضية ذ!ت قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي ا "CA ول Digital Millennium Copyright Act, D" . وقي الوق ت نفسه

طالبت الكلية بضرورة إزالة المواد من حاسوبها أو مواجهة دعوى التعدي على حقوق النشر والنسخ المرفوعة ضدها . ولهذا أجبر الطلاب على إزالة المواد ، إلا أنهم نسقوا مع طلاب الكليات الأخرى لنسخ صور طبق الأصل لكاصل الملفات ، وقاموا كذرك بضخها قي مواقع تبادل الملفات وشبكات النشر الإلكتروني ، مثل إيدونكي ا" eDonke ? " وبتتورذت ا"آولح 33ء"آذ! ا" وفري فت ا"آح*حح 33 ا" ، إلا أن المحكمة قررت أن جميع ما نشر من رساذل ووثائق يعد عملاً مقبولاً، طالما أن المواد لم تكن مخصصة للبيع ولها قيمة عالية تهم المجتمع . ويعني هذ ا الحكم القضائي أن نشر تلك الملفات لم يكن قي حد ذاته انتهاكاً للقانون ، أي أن مقدمي خدمات الإنترذت ليسوا مسؤولين عما يبثون قي قنواتهم . وقد نم

اتخاذ هذ ا القرارقي 30 سبتمبر، من عام 2004 م، أي بعد أن ذجاوز الزمن أهمية ت!ك المعلومات لتراخيص معد ات التصت الإلكترونية قي ولاية كاليفورنيا . ولم تكن مرافعات وشها د ات الطلاب هي السبب الفعلي لاستمرار مراجعة وذحلب ل المعلومات ، بل إن السبب الحقيقي هوكون تلك المعلومات منشورة قي المجال العام، رغم وجود تهديد قانوني بعدم استخد امها . ويمكن أيضاً تذكر أن بعض مجموعة ملفات شركة ا"ديبولدا" التي نشرتها الناشطة التي بد أت العملية برمتها قي أواذل عام 2003 كانت مضغوطة إلكترونياً ومشفرة بأسلوب أو بآخر. كما أن الموقع سكووب ا" Scoop " الذي نشر المعلومات قي بادئ الأمر - نشر أيضاً بجاذب ذلك ند اءً لمجتمع الإنترذت يطالبهم بتحمبل الملفات والب!ث عن أي ثغرة فيها ، كما نشر رابطاً وضع فيه أدوات لقراءة الملفات .

ويمكن الحديث عن أربع نقاول رئيسة كان من الممكن التخطيص! لها لإفشال هذه القضية وتجذب انتشار ملفات ا"ديبولدا" ، أو ع!ى الألل تلاقي النموذج الصحفي التعاوني الذي أتاحته تلك التسريبات . النقطة الأولى ، لوكان مزود الخدمة وحيد اً - والمزود قي هذه الحالة الكلية - ولا توبد أنظمة إرسال مادب 4 بديلة ، فإن القرار المتذلق بإزالة المواد من حاسوب الكلية ، تتت تهدبد المقاضاة سيحول دون نشر المواد خلال تلك الفترة . النقطة الثانية ، تتمذل قي التسهيلات التي نتتت من توافر شبكات التعاون الاجتماعية التي انتشرت على شبكات الاتصال المادية ، التي استخدصت لنشر وتوزبح المواد ، مما ج!ل إزالتها من الإنترنت أمراً مستحيلاً عملياً. ولا يوجد قي الشبكة موقع يمكن السيطرة عليه لمنع تخزين المواد فيه . وهذ ا هو الذي جلل احتمال تهدبد الجامعات الأخرى غير مسد. الثالثة ، إمكانية قرا ءة الملفات الأصلية المشفرة بواسطة أدوات متاحة بالمجان على شبكة الإنترذت ، وقد أشار إليها موقع سكووب ا" Scoop . " برابص! لتسهيل الحصول عليها . وهذا هو الذي جلل إمكانية الحصول على الملفات متاحة للددبد من العيون الانتقادب 4 التي لن تستطيع تحلب ل المواد دون الحصول على تلك الأدوات . الرابعة ، والأخيرة ، تكمن قي حقيقة أن الحصول على المواد الأساسية - أي رساذل

البريد الإلكتروني - قد خضع قي النهاب 4 لمبد أ الاستخدام العادل قي قانون الحقوق الحصن 4 الذي سمغ لجميع الأعمال التي تم القيام بها قي الفترة السابقة ذحت طائلة المسؤولية القانونية ، أن تستمر بشكل قانوني.

أما المثال الثاني فليس له أي علاقة بالقانون ، ولكنه يوضغ الكثير من الأدوات المتاحة من خلال التلاءب القانوني ، حبث أصدر مخرج الأفلام السويدي نسخة صوتية لأغنية شعرية تغنيها ا"ديانا روسا" و أخرى يغنيها ا"ليونبل ريتشي ا" وهي أغنية ا" الحب لا نهاية لها" وأغنية ا"تناسق الشفا 15" مع لقطات مصورة لأخبار الرئيس الأمريكي جورج بوش ورئيس الوزرا ء البريطاني توني بلير" وذرك قي الأسابيع التي سبصت الغزو الأميركي للعراق . وبالتنسيق الدقبق لحركات الشفاه مع لقطات الأخبار المختلفة ، أنت!ت المقاطع المصورة تأثيراً يبين الرئيس بوش وهويغني جزءًا من أغنية ا"ريتشيا" ، وبلير يغني جزءًا من أغنية ا"ديانا روسا" ، حيث أبرز هذ ا الع!ل الرئيسين وهما مندمجان قي مديغ متبادل ل!ل منهما قي أغنية حب شعرية ، ولم ترفع أي قضية ضد هذ ا الع!ل ، وتم بث هذ ا الفيديو القصير دون أي مشا 3 ل . ومع ذ لك ، فقد أضافت هذه الحادثة عنصرين لم يكونا موجودين قي سياق قضية ملفات شركة ديبولد. أولاً، أن هذ ا العمل سلص! الضوء على أن الاقتباس من ملفات الفيديووالموسيقى يتطلب نسخًا فعليًّا للملف وهوقي هيئته الرقمية . وبعكس ما يحصسل قي النصوص المكتوبة ، فإنه لا يمكن نسخ الصور أو الصوت بسهولة . وهذ ا يعني أن الوصول إلى الوحدات الرقمية غير المشفرة يعد أكثر أهمية من مسألة الوصول للنص المكتوب . الثانية ، لم يكن واضحاً على الإطلاق أنه فيما لو استخدصت الأغنية بكاملها ودون أي تعدبل أن ذرك سيُعَدُّ ا"استخد احع عادلاًا" لا يطبق عليه حكم الحقوق الحصرية. وحقيقة الأمر أن هذ ا المقطع السويدي لم يكن له تأثير قي الأسواق على الأغاني الأصلية، ولا يوجد أي شيء قي لقطات الفيديو تسيء للأغنية الأصلية أو للقطات الأخبار. وقد استفاد المخرج من ا"المواد المتاحة ا" ، أي استخدام مواد أنتجها آخرون ، ومزجها بطريقة مثيرة وإبد اعية وصاغ عملاً جديد اً للغاية . ومع ذرك ، فقد كان استخد ام الأغنية بش!ل كامل لم ينتج عنه أي دعوة قانونية ، مقارنةً بما يتم عند أخذ عينات رقمية من موسيقى مسجلة ، حبث إن استخد ام مجرد ثانيتين زمنيتين أو ثلاث نغمات مقتبسة من أغنية أخرى يعد انتهاكاً للحقوق ما لم يتم الترخيص لذرك(3).

وبجمع هذين المثالين ، يمكن تحديد الموارد الضرورية للتواصل الإبداعي ، سوا ء كاذت منتجة بنموذج الأسوق التقليدية أو الأسواق الافتراضية ، وتأكيد أنها نحتوي على عناصر

مستقلة على النحو التالي : أولا، يوجد كم هائل جد اً من مواد ا" المحتوى ا" نفسه ، مدل المعلومات المتاحة والتحف الثقافية والاتصالات والهيكلية

المعرفية . وتشتمل على الأغاني ولقطات الفيديو، أو ملفات البريد الإلكتروني ، كما طُرِح قي المثالين السابقين . ثانياً، هناك مجموعة من الأجهزة والوسائل التي يمكن استخد امها للحصول على نصوص ثقافية ومعالجتها وتعديلها وبثها ، وهناك أيضاًالتواصل الذي ينتج من خلال هذه المدخلات الممزوجة بالمبتكرات والمعلومات والمعارف وكذرك إمكانات الاتصالات المتاحة للمؤلف الذي أوجد النصوص أو المواد الجديدة . وتشلل الأدوات والوسائل المادية - مدل ا لحواسبب التي يستخدمها الطلاب ومخرجو الأفلا م والقرا ء وا لمشاهدون - بالإضافة إلى وسائل الاتصالات الفعلية التي تستخدم قي إرسال المعلومات والتواصل بين مواقع جغرافية متعددة . وقي قضية ا"ديبولدا" ، حاورت الشركة استخد ام قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي المتطق بمسؤولية مزود خدمة الإنترنت وإجباره على منع الطلاب من استخدام قواعد المعلومات المخزن بها معلوماتهم ، ومنعهم من استخدام شبكة اتصالات الجامعة . كما شم!ت الآلية أيضاًالعناصر الرقمية والبرمجيات اللازمة للتسجبل والقرا ءة والاستماع واللصسق والقص وإعاد ة صياغة النصوص والموسيقى " والبرمجيات والإجراءات اللازمة للتخزين والاسترجاع والبحث ، وإيصال المعلومات عبر الإنترذت.

ويتطلب الأمر وساذل وعلاقات متنوعة لتحقبق الحن 4 والتواصل الاجتماعي - مدل الوسائل الميكانيكية والآليات الإجرائية والمعلومات والمواد الثقافية وغير ذلك - كما توضغ ت!ك الأمثلة . ونتيجة لهذا التنوع الواسع قي العناصر والعلاقات ، يصبغ علم البيئة المؤسسي للإنتاج وتبادل المعلومات موضوعاً معقد اً ، إذ إنه يحتوي على عناصر تنظيمية وسياسية تؤثرقي صناعات مختلفة ، وتعتمد على نظريات قانونية وتقاليد متنوعة ، وُيؤسس! على نظريات اقتصادية وسياسية وممارسات متعددة . كما أنه يشت!ل على قواعد وتقاليد اجتماعية تتطق بأساليب المشاركة وطرق استهلاك السلع كمواد متنوعة ذماماً - مدل النطاق الترددي والحواسيب والموا د الترفيهية . ولجمع هذه العناصر لتكون مسألة واحد ة ، اُستُخدِم منذ عدة سنوات أسلوب سلل للغاية ، حيث تم اعتماد ثلاث طبقات للوطائف الأساسية التي يتيحها التواصل الإنساني . وقد كان الهدف جدولة التفاعلات بين العناصر

التنظيمية المختلفة التي تؤثرقي إجابات الأسئلة الأساسية المتعلقة بالخصائص المعيارية لنظام الاتصالات - أي نحديد من يمكنه الحدب ث؟ وما ذ ا يقول ؟ ومع من يتحدث ؟ ومن ء* . ا (4)؟ يمرر درث

وهذه الطبقات هي الطبقة المادية ا "PhysicalLayer " وطبقة المحتوى " " Content Layer " والطبقة المنطقية (الرقمية) ا "LogicalLayer " . وتتعكق الطبقة المادية بالأمور الما دية التي تستخدم للتواصسل بين الأشخاص فيما بينهم ، وتش!ل أجهزة الحواسيب والهواتف الثابتة والأجهزة المحمولة والأسلاك والروابص! اللاسلكية وغير ذ رك . أما مستوى المحتوى فهو مجموعة

من الأحادبث والتصريحات التي يتواصسل من خلالها الأشخاص بعضهم مع بعض . ويشمل ذ لك الأحادبث والتعابير الفعلية والآلية طالما أنها مبنية على التواصسل بين الناس وليست مجرد عمليات ميكانيكية تهدف إلى التنقية والتوثيق والتفسير.

يتمتل المستوى المنطقي قي الخوارزميات والمقاييس وطرق نحوبل المحتوى كما يفهمه الناس إلى هيئة يمكن أن تبثها وتنقلها وتخزنها وتعالجها الأنظمة والآلات ، وهو أيضاً عملية تحويل الأجهزة للمواد المدخلة فيها إلى منتج يفهمه الإنسان . وتش!ل المقاييس والإجرا ء ات (البروتوكولات) والبرا مج - التي يمكنها التعاصل مع بيئة التشغبل والمنصات بشكل عام والبرامج التطبيقية بشكل خاص . ومن الضروري التعاصل مع هذه الطبقات الثلاث قي وسائل الاتصالات لتحقبق التواصل بين المجتمعات ، لهذ ا يمكن القول إن 3 ل مستوى يمذل مورد ا أو مساراً ي!ب أن تستخدمه أو تمر خلاله شبكات الاتصال لكي تبلغ وجهتها المقصودة . وقد شهدنا ههور قدرات فنية وعملية لاستخدام جميع ت!ك الطبقات بنماذج الملكية العامة التي نج!ل إمكانية الوصول للبيانات منخفضة التكلفة وأقل عرضة للسيطرة والتحكم من قبل أي طرف أو فئة . وقد نشأ قي 3 ل مستوى جدل واسع يتعلق بالسياسات التشريعية ، وتركز الجدل حول إمكانية الترخيص لأنظمة الملكية العامة والممارسات المتاحة من خلال المنصات المفتوحة أو حتى السماح بانتشارها . وبالنظر قي التأثير الإجمالي ، يتبين أن جميع هذه الطبقات تخضع لسلسلة من النقاش الحاد لتحديد القدرات اللازمة والدرجة الضرورية التي يجب أن تتبعها مجموعة محددة من

الموارد الأساسية كحد أدنى للاستخدام، والمشاركة قي بنا ء بيئة المعلومات ، وإتاحة ذرك للاستخداحذ ت!ت نموذج الملكية العامة وإطار الأسواق الافتراضية.

ويمكن القول إن معظم المناقشات تتم بشكل كبيرقي طروف محلية معينة ، لجميع ت!ك الطبقات . ومن الضروري طرح تساؤلات مدل : هل هذه السياسة هي الأمثل دا"إدارة الطيف الترددي ا" قي نطاق ترددي معين ؟ و!ل أن إجرا ء محد د يمكن أن يق!ل من كمية بيع الأقراص المدمجة ؟ ومع ذرك ، فإن السؤال الأساسي المهم ، الذي ي!ب أن نسأله قي جميع هذه المناقشات هو: !ل تركنا مساحة تشريعية كافية للممارسات الاجتماعية والاقتصادية لنشوء إنتاج المعلومات المترابطة ؟ حبث إن اقتصاد المعلومات المترابطة يتط!ب الوصول إلى مجموعة أساسية من القدرات - أي الوصول للمعلومات والثقافة المتوافرة مسبقاً، لتتم معالجتها من خلال وساذل ميكانيكية ، وتخزينها وخلطها مع مساهمات جديد ة ، وإتاحة أنظمة رقمية لربطها بعضها مع بعض ومن ثَم بثها . إن ما يحتاج إليه نموذج إنتاج الأسواق الافتراضية هو بنية ذحتية أساسية قي إطار المال العام بحبث يستخدمها أ ي شخص ، بغض النظر عما إذ ا كان

نموذج الإنتاج يعتمد على آليات الأسواق التقليدية أم لا وعلى الملكية الخاصة أم العامة . وتقريباً قي جميع هذه الأبعاد ، تقود التوجهات التقنية والاقتصادية والاجتماعية الحالية إلى ههور مدل هذه البنية التحتية الأساسية العامة، وتقود كذرك إلى الممارسات التي تشكل اقتصاد المعلومات المترابطة الذي يستفيد من الموارد المجانية المفتوحة . وينتج مصنعو المعد ات اللاسلكية أجهزة ذمكن المستخدمين من بنا ء شبكاتهم الخاصة ، مع أنها ما زالت حالياً قي مراحلها البد ائية . ينتج عن النزعة الإبداعية المفتوحة لمجتمع المبرمجين ومهندسي الإنترذت برمجيات مجانية ، وكذرك برامج تخضع للملكية الخاصة وتعتمد على معايير حرة لتوفير طبقة منطقية مفتوحة. كما أن الممارسات الناشئة لتبادل المعلومات والمعرفة والثقافة المجانية التي تحذل معظم مواد هذ ا الكتاب توضغ تياراً متزايد اً من موارد المحتوى المجاني المفتوح الذي يمكن الوصول إليه بسهولة . ويبدو أن البنية التحتية الأساسية العامة تنشأ دون الحاجة إلى مساعدة تنظيمية موجهة . وقد لا يمثل هذ ا التحلبل نموذجاً ثابتاً. فمن المحت! ل وبمحض الصدفة أن تتمكن شركة أو شركتان من استخد ام تقنيات حساسة ، وذمتلك وتسيطر على

منطقة اختناق مروري مهمة ، عند ذلك سيكون التدخل التنظيمي مطلوباً . ومع ذرك ، فإنه منذ بد اية التدتل القانوني لتنظيم شبكة الإنترذت حتى كتابة هذ ا الكتاب قي منتصف عام 2005 م، كان الدور الرئيس للقانون عبارة عن ردة فعل وإجراء ات متحفظة . وقد عم!ت كنقطة مقاومة لنشوء اقتصاد المعلومات المترابطة . واستخدمه المسؤولون عن اقتصاد المعلومات الصناعي لاحتواء المخاطر التي تنتج بسبب الإمكانات الناشئة قي بيئة المعلومات المترابطة . لهذ ا فإن ما يحتاج إليه اقتصاد المعلومات المترابطة قي جميع الحالات تقريباً ، ليس حماية تنظيمية ، بل ذجذب التنظيم.

وفيما تبقى من هذ ا الفصل سيتم تقديم عرض مفصل للقرارات التي اتخذت لكل طبقة من الطبقات الثلاث ، وتوضيغ علاقة تلك القرارات بحرية الإبد اع بشكل فردي أو بالتعاون مع الآخرين ، دون الحاجة إلى استخد ام الممتلكات الخاصة ، أو التعاصل من خلال أطر الأسواق التقليدية . ويُعَدُّ مثل هذ ا الاستعراض ضرورياً لكل فئة على وجه الخصوص ، سوا ءً قُد م بشكل متكاصل أو مختصر ، وذ رك بسبب تد اتل عد د كبير من العناصر والمكونات بين هذه الطبقات وحدوث أمور كثيرة جد اً منذ منتصف التسعينيات من القرن التاسع عشر. وللتغلب على المشاكل التي قد تعقد الشرح ، فقد نم جمع مختلف التغييرات التنظيمية قي جدول (1101) التالي . وسيجد القرا ء المهتمون فقص! بما طرح قي هذ ا الفصل تفاصبل كافية قي هذ ا الجدول - وأقصد بذرك أن هناك قي الواقع جدلاً يتعلق بالبيئة التنظيمية ، وأن العديد من البد ائل المتاحة تتفاءل لزيادة أو تقليص توفر الموارد الأساسية الضرورية لإنتاج وتبادل المعلومات . أما القرا ء الذين يريدون دراسة الحالة للعلاقة المعقدة بين القانون والتقنية والسلوك الاجتماعي وبنية السوق ، فأقترح

عليهم العودة لما تم شرحه قي شبكات التعاون الاجتماعي بشكل خاص.

وبنظرة سريعة على الجدول (1101) يتضغ وجود مجموعة متنوعة لمصادر الانفتاح . ويمكن القول : إن عدد اً قليلاً من هذه المصادر يتفق مع التشريعات القانونية ، لكن معظمها يستند على الممارسات التقنية والاجتماعية ، بما قي ذلك مقاومة التوجهات القانونية والتنظيمية التي تدفع قي ازجاه التقييد . ومن أمثلة التدخل السياسي الد اعم للبنية التحتية الأساسية العامة المفتوحة ، التراخيص المتنامية التي تصدرها هيئة الاتصالات الفيدرالية

ا " FCC" " من أبل انتشار الشبكات اللاسلكية المفتوحة ، بالإضافة إلى مختلف مبادرات النطاق العريض المحلية . والتدخل الأول تنظيمياً ولكنه قي جوهره يصسب إلى حد كبير نحوتجنب المحاذير السابقة التي كاذت تطبق على الأسالبب الهندسية عند بناء النظم اللاسلكية المتكاملة . وقد طهرت مقاومة شديدة للجهود المحلية الرامية إلى إنشاء شبكات مفتوحة للنطاق العريض على المستوى التشريعي قي معظم الولايات الأمريكية ، نتج عنها قرارات أدت إلى نقل سلطة ترخيص مشاريع النطاق العريض من البلديات المحلية قي الولايات . وبالنسبة للجزء الأكبر من تلك المصادر، فإن دوافع الانفتاح تعتمد على الع!ل التعاوني الفردي والتطوعي وليس القانوني . كما أن الممارسة الاجتماعية للانفتاح تأخذ شكلاً شبه معياري عندما ذمارس بأسالبب قياسية من قبل هيئات تنظيمية لوضع المعايير مثل مجموعة هندسة الإنترفت ا "etEngineeringTaskForce ول Inter (IETF) ا" أ و الشبكة العنكبوتية العالمية (ح 3") . رغم أن جميع هذه المنظمات لا تعتمد على أي سلطة قانونية . كما أن الوساذل والأدوات القانونية هي الأخرى تدعم الانفتاح ، عندما تستخدم قي أطر تطوعية كما قي حالة تراخيص البرامج المجانية وتراخيص الابتكارات العامة ا "CreativeCommons" " المتنوعة . ومع ذلك ، عندما يتدتل القانون باستخد ام سلطته 11 آ ! ظ ض "ض 4، نجد قي معظم الأحيان أنه قد فعل ذلك بشكل كاهـل تقريباً لمصلحة العواذق التي يفرضها المال العام وليس بجاذب ما توفره السلطة التعاقدية.

وقد برزت صفة أخرى للجهود الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسهمية تتمتل قي التحالف بين عدد كبير من الجهات التجارية وثقافة المشاركة الاجتماعية . ويتبين ذرك قي الأسلوب الذي تتبعه الشركات المصنعة للمعد ات اللاسلكية عند بيع منتجاتها على مستخدمي الواي فاي ا"ذ 3 ذ!لاا" وأجهزة اتصال لاسلكية مماثلة غير مرخصة . كما نرى ذلك قي الأسلوب الذي تستخدمه الشركات المصنعة للحواسبب الشخصية ، حبث تتجه نحو التنافس بتقليص هاصث! الإنتاج من خلال إنتاج أجهزة أهد اف عامة بأعد اد كبيرة وجعلها تتميز بمرونة أكثر لتتفق مع متطلبات المستخدمين ، بدلا من صناعة الآلات التي تتجه بفعالية أكثر نحو التوافق مع متطلبات شركات صناعة الأفلام قي هوليوود وصناعة المسجلات الموسيقية . ويتضغ ذرك من خلال ما تتبعه شركات تقديم

الخدمات

والشركات التي تعتمد على إنتاج المعد ات ، مثل شركة آي بي إم ا"يلألم! أا" وشركة هيولبت باكارد ا" (HP) "Hewlett- Packard " , التي تدعم البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر. جدول 101 ا : نظرة عامة لعلم البيئة المؤسسي

النصل ا لما دي Physical Transport

الأدوات المادية Physical Devices

نمط إجراءات التراسل الرقمي Logical Transmission protocols

البرامج الرقمية Logical Software

المحتوى

مسبوى الانفتاح . ا لنطاق الحريض ارن يمتَحُدّه هيئة الاتصالات ا لفيدر الية محلومات وخدمات . . مسووليات مزودي خدمات ا لإنترنت حسب قانون حقوق النسح الرقمي الألفي. . النطاق الحريض المحلي المحدد من قبل ا لولايات . . قانون النطاق الحريض للمستهلكين والدعاية التلفزيونية الركمية ا" CBDPTA ": احتياجات تنظيمية لتطبيق أنظمة مضمونة نر جهود خاصة في الاتجاه نفسه. . هواتف متنقلة ن!ت سيطرة المستخدم . تخصيص نظام أسماء النطاق / شركة الإنترنت لتحيين أسما ء ا لنطاق وأرقامه / DNS

قانون حقوق النسح الرقمي الألفي (DMCA) . مكافحة الاحتكار. ا متلاك مستكهمثف الشبكة وأنظمة التشحبل ودراءات اختراع البرمجيات .

توسيع حماية حقوق النسح. حقوق المجتمع للقراءة. منع اقتباس الأجزاء الرقمية مهما صحرت. تضيبق ا" الاستخد ا م المقبول ا" وتأثيره في الأسواق المحتملة. ا" ا لتجارة ا" بمحناها ا لوا سع. ا لتحريم. توسيع الشروول. ا لقيود التحا قدية : قا نون تبا دل م!لومات الحاسب ا لموحد UCITA . إضحاف الرر مات التجارية. حماية قواعد المحلومات . إلحاق الممتلكات الخاصة القادلة للنقل. لا لقا نون وحما يتها. التنسب ق الدولي وفرض ا لحقوق ا لحصرية الصارمة في التحاملات التجارية.

مستوى التقييد الشبكات اللاسلكية المفتوحة. مبادرات النطاق الحريض المحلية.

ا لمحايير القياسية. الأسواق التنافسية الشرسة لمكونات السلع.

نمط ا لتحكم لالإرسال ونمط ا لتحكم لا لإنترنت TCP/ IP . مجموعة هندسة الإنترذت JETF . شبكة الاتصال د!ن نقطتين P2P . البرامج المجانية. الشبكة الحنكبوتية الحالمية ح 3". إنداج البرمجيات التحاونية واستخد امها بنطاق واسع. قبول اجتماعي لقرصنة كسر حقوق النسح.

نمو مهمارسات ا لمشاركة وتبني فكرة مشاركة التراخيص. الفنانون يوزعون الموسيض لالمجان . تراخيص الادتكارات الحافه ح ح ونماذج نشر أخرى مفتوحة. تزايد الرفض الاجتماعي لحقوق النشر. تبادل القوانين الدولية. مؤشرات مبدئية للوصول الدولي لحركة المحرفة التي تجمع الدول التي نحت التطودر مع رواد علم المحلومات المجانية في الأسواق التقليدية والافتراضية مهما يدفع إ لى نحدي الحركات الداعية إلى التقييد.

كما أن التحالف الذي يجري بين شتى المستخدمين والشركات التي تكيف نماذج أعمالها لخدمة زبائنها ، بدلاً من خدمة المستهلكين السلبيين أصبغ له تأثير قي الاقتصاد السياسي بسبب هذه الجهود المؤسسهمية التي تصسب قي مصلحة الانفتاح . ومن ناحية أخرى ، أدى الوعي الأمني قي الولايات المتحد ة إلى نشوء بعض الجهود التي أدت إلى ترجيغ كفة الميزان لصالغ أنظمة الملكية الخاصة المغلقة ، ويبدو أن الأمان هو السبب قي ذرك قي الو! ت الحالي ، أو على الأ!ل هو الأكثر تقبلاً لسيطرة الحكومة . وقي الوق ت نفسه تعاصل قي أصوله السياسية مع جهود الملكية الخاصة والإستراتيجيات القائمة على المال العام لإنتاج المعلومات ، ويوجه هذ ا المحرك المجال لصالغ التقييد ، على الأقل خلال فترة كتابة هذ ا الكتاب قي عام 2005. وقد شهدنا أيضاً على مدى السنوات القليلة الماضية ، أن التوجه الدولي لشبكات الإنترفت يحد بدرجة عالية من القيود المؤثرة ، خاصة عندما يعتمد الانفتاح على الممارسات والآليات التقنية والاجتماعية ، ويُعَدُّ التقييد من خصائص القانون (5). وكمثال على ذلك رأينا أنه عند إغلاق موقع نابستر ا" Napster ? " قي الولايات المتحدة ، !هر موقع كازا ا"**2*ول ا" قي هولندا ، الذي انتصل فيما بعد إلى أستراليا. إن هذه السلطة هي القوة التي تواجه القوة المضادة للتنسيق الدولي - وهي عبارة عن تواتر لجهود ثنائية ومتعددة الأطراف تع!ل على ا"تنسيقا" سلطة الحقوق الحصرية على المستوى الدولي وتنسب ق الجهود المبذولة لوضعها موضع التنفيذ. ومن الصعب قي هذه المرحلة التنبؤ لمعرفة أي من هذه الجهود سيكون لها اليد العليا قي نهاية المطاف . ولهذا يمكن القول : إ ن الو! ت قد حان لتصنيف الآثار القياسية لنجاح أو فشل ت!ك الجهود التنظيمية.

الطمه الهادية

تشتلل الطبقة المادية على قنوات البث الإذ اعي وآليات إنتاج ونقل المعلومات . وقي أثناء مد ة !هور الإذ اعات والاتصالات الهاتفية ، كاذت وساذل وأدوات البث متنوعة بش!ل كبير. كما أن النهايات الطرفية التي يستخدمها ا! ،، ، آ كاامن ليست ذكية ، بينما يم!ك مقدمو الخد مات محطات بث ! ذ اعي وتلفزيوني ومعد ات هاتفية متطورة ، وهي عبارة

عن مرسلات ومقاسم هاتفية ، لذلك كان ا! ،، ، آ كاامن عبارة عن متلقين يستقبلون 3 ل ما تقدمه لهم شركات البث والاتصالات بكفاءة عالية دون أي تردد لدفع الأسعار التي نحددها تلك المحطات . ومع التطور التقني الذي رفع

مستوى حرية المستخدمين لبيئة الشبكات المترابطة ، أصبغ أهم ما يميز تلك الحرية يتمتل قي تناقص الفروق بين معد ات المستهلكين ومقدمي الخدمات ، حيث بد أ المستهلكون يستخدمون حواسيب شخصية قا درة على ف!ل 3 ل ما يرغبه مالكوها ، بدلاً من استخدام المحطات ذ ات الأغراض الخاصة التي تعمل كما تشاء لها شركات تقديم الخدمة.

وقي البد اية ، كافت تكك المعد ات تُربص! عن طربق شبكات الاتصال - مدل نظام شبكة الهاتف العمومي - وهي شبكات تصنف ن!ت فئة ا"ناقل عاما". وتتط!ب هذه الفئة أن يضمن مالكوها تنفيذ جميع أنواع الاتصالات دون تمييز لنوعها أو محتواها، وأن تكون شبكة محايدة لكل ما يصسل إليها من بيانات . وقد أدى التحول إلى شبكات النطاق العريض ، وإلى حد ما ، نشوء خدمات الإنترزت على الهواتف المتنقلة ، إلى تهديد استمرارية هذ ا الحياد وإبعاد الشبكة عن نموذج عملها المتمحور حول المستخدم، والتواصسل المتكامل بين النهايات الطرفية إلى نموذج يشبه من حيث التصميم خمسة آلاف قناة بث . وقي الو! ت نفسه ، تضغص! شركات المسجلات الموسيقية وشركات إنتاج الأفلام قي هوليوود على أعضاء مجلس النواب الأميركي لفرض خصائص فنية تنظيمية تكون جزءًا من تصاميم أجهزة الحواسيب الشخصية بحبث تمنع بشكل تلقائي نسخ الموسيقى والأفلام دون ترخيص . ومن خلال تكك الإجراءات ، يسعى المشرعون إلى ج!ل الحواسيب الشخصية أجهزة تتبع سلوكيات تشغيلية نحددها الشركات المصنعة كما هو الحال قي طراز الاستخد امات التنبؤية مثل التلفزيونات السامية ا" Glorified TV" ومشغلات الأقراص المضغوطة ، ولي!كلست مجرد أجهزة حوسبة للأغراض العامة . كما أن طهور اقتصاد المعلومات المترابطة ، كما هو موضغ قي هذ ا الكتاب ، يعتمد على التوفير المستمر لشبكة النصل المفتوح التي يمكنها ربص! حواسب ب ذ ات أهد اف عامة . وتعتمد أيضاً على ف!ثسل الجهود المبذولة لإعادة هيكلة الشبكة على نموذج شبكات الملكية الخاصة التي تربص! المحطات ، وتفرض سيطرة كافية بحيث تكون قابلة للتنبؤ، وتتصرف بشكل جيد من وجهة نظر نماذج الإنتاج الحالي.

البث .. السلكي واللاسلكي

بالعودة إلى نشرة شركة سيسكو التي شُرصت قي الفصل الخامس ، وجاء فيها، إعلان تجاري لمنتجها الجديد قي ذرك الو! ت ، وهوعبارة عن موجه ا " router " ذكي يمكّن مزودي خدمات النطاق العريض من التمييز بين المعلومات المتدفقة من وإلى المنازل على مستوى حزم المعلومات . فإذ ا كاذت الحزمة مرسلة من قبل منافس ، أو أي جهة وهناك مستخدم يريد أن يشاهد أو يستمع إلى محتواها ، فباستطاعة مالك الشبكة إبطا ء تدفق ت!ك الحزمة أو حتى إلغاءها باستخد ام ذرك الموجه . أما إذ ا كانت مرسلة من قبل المارك أو جهات موالية له ، فيمكنه إسراع تدفقها . ولم يهدف هذ ا الاختراع

إلى دعم السيطرة بشلل أكبر على المستخدمين ، بل كان لتقديم أد ا ء أفضل لشبكات الاتصال . وعلى سببل المثال ، انتشرت معلومات تشير إلى أن أميركا أون لاين ا"سأء! ا" ، ذحجب المواقع التي يعلن عنها عن طربق الرساذل الإلكترونية المزعجة . والإستراتيجية التي تتبعها أميركا أون لاين تفترض أنه إذ ا اتضغ للمزعجين أن مواقعهم سوف ذمب فإنهم سيتوقفون عن إرسال ت!ك الرسائل المزعجة (6).

وقي الواقع أن قدرة مقدمي الخدمات على مب المواقع أو حزم البيانات المرسلة من قبل فئات معينة وتعزيز حزم أخرى سيؤدي إلى ذحسين الشبكة . ومع ذلك ، فإن حقيقة ما إذ ا كاذت هذه القدرة يمكن أن تستخدم لتحسين الخدمة ، يعتمد على مدى تطابق مصالغ جميع المستخدمين وخصوصا المهتمين بالاستخد امات الإنتاجية للشبكة ، التي تتماشى مع مصالغ مقدمي الخدمات . وبوضوح أكثر، عندما حجبت شركة تيلوس ا"3 ولاح "ا" وهي أكبر ثاني شركة اتصالات قي كند ا قي عام 2005 م ، موقع نقابة عمال الاتصالات السلكية واللاسلكية أماحي جميع عملائها وبقية عملاء مقدمي خدمات الإنترذت الآخرين التي تعتمد على العمود الفقري لشبكتها ، فإنها لم تكن تسعى إلى ذحسين الخدمة لمصلحة أولئك العملا ء ، ولكن للسيطرة على المناقشات التي كاذت تهمها كثيراً . والسؤال هؤ عندما يكون هناك اختلال " ما الحلول والإمكانات التقنية المتاحة لهم - إن وجدت - التي يمكن أن يستخدمها مقدمو الخدمات لمقاومة ذرك الاختلال ؟ قد يكون وجود سوق تنافسية حقيقية هو أحد ت!ك الحلول . ومع ذلك ، فإن التحول إلى النطاق العريض قد عرقل بشدة

درجة التنافس قي خدمات الإنترذت. والحل الآخر هو التنظيم الذي يؤكد ضرورة أ ن يعامل مالكو الشبكات جميع حزم البيانات المتدفقة قي قنواتهم بالتساوي . ومع أنه من السهل تصور هذ ا الحل ، إلا أنه يبقى مثيراً للجدل قي مجتمع التشريعات التنظيمية . حبث إن له عددًا كبيرًا من المناصرين والمعارضين الأقوياء قي مجتمع مقدمي خدمات النطاق العريض الحاليين . ومن الناحية العملية ، فقد نم رفضه قي الوق ت الحاضر من قبل هيئة الاتصالات الفيدرالية ا"حح 3 ا". أما الشلل الثارث لللل فإنه أكثر تطرفاً وأقل تدخلاً من وجهة نظر تنظيمية ، وهو يش!ل إزالة المعوقات والقيود التنظيمية الحديثة التي تواجه ههور البنى التحتية اللاسلكية التي يملكها المستخدمون أنفسهم . وذمكن المستخدمون من نشر أدواتهم وأجهزتهم الخاصة ، ومشاركة الآخرين قي استخد ام إمكاناتهم اللاسلكية، وإنشا ء ا" المب ل الأخيرا" بحبث يكون مشاعاً للجميع ، ويملكه جميع المستخدمين قي المجال العام، وغير خاضع لسيطرة أي شخص أو جهة . وهذ ا يضع شركات تصنيع المعد ات قي تنافس إيجابي يهدف إلى إنشا ء ا"المب ل الأخيرا" قي شبكات النطاق العريض ، ون ثَم يفتغ السوق قي ا" إطار الميل الأوسص! ا" من خدمات اتصال الإنترذت.

ومنذ بد اية 11 آ ،، ، . ! ات من القرن التاسع عشر، عندما أعلفت إدارة الرئيس كلينتون ا"خطة العمل ا" لما كان وقتها يسمى طريق المعلومات السريع ا "Information Superhighway ا"، كانت سياسة الولايات المتحدة الأمريكية تتجه نحو ذمكين القطاع الخاص من قيادة نشر الإنترفت. وتم اعتماد هذ ا الالتزام للقطاع الخاص بدرجات متفاوتة قي معظم الدول المتقدمة الأخرى قي العالم . وقي السنوات القليلة الأولى ، يعني هذا الالتزاحأ أن الاستثمارقي العمود الفقري للإنترنت سيقوم به القطاع الخاص وأنه سيتم تمويله بشكل كبير من خلال فقاعة سوق الأسهم التي نشأت قي أواخر التسعينيات . ويعني أيضاً أن نقطة اختناق التوزيع الأخيرة - أي ا" المب ل الأخيرا" - ا، ، مآحكاا القطاع الخاص ، وحتى نهاية التسعينيات ، كاذت معظم وصلات المب ل الأخير تعلل بطريقة الاتصال الهاتفي العادي من خلال الأسلاك النحاسية التي تملكها شركات الاتصالات المحلية العاملة قي ذلك الوق ت. وهذ ا يعني أن الطبقة المادية لم تكن فقص! ملكية خاصة فمكلسب ، ولكن قي جميع الحالات العملية ، يُعَدّ ملكية محتكرة . والسؤال المطروح لماذا إذن ، ذمكذت شبكة

54 5

الإنترذت قي وقت مبكر على الرغم من ذلك أن تطور شبكة قوية ومحايدة لكاصل نهاياتها الطرفية (من البد اية للنهاية)؟ وقد أجاب ليسيغ ا"!ذ 33 حسأ ا" ، عن هذ ا التساؤل : بأن ذلك يعود إلى أن شركات الهاتف كانت تصنف على أنها شركة ا"نفل بيانات عامة ا". وأنها يجب أن تنصل جميع حركة المرور المعلوماتية دون أي ذمييز. سواءً أتت ت!ك الحركة من شركة سي إن إن ا"**ح ا" أو من مدون مستصل ، كما أن جميع تد!ق البيانات - سوا ءً التي يُحمِّلها المستخدم أو التي ترسل إليه - يجب أن تعاصل بشكل حيادي .

تندا النطاق العريضن

لقد شهدت نهاية التسعينيات من القرن التاسع عشر نشوء شبكات النطاق العريض. قي البد اية رهرت قي الولايات المتحد ة الأمريكية ، أنظمة خدمات الكوا بل ، وذ لك باستخد ا م مزيج من أنظمة الألياف البصرية والكوابل المحورية ، وأصب!ت الوسيلة الرئيسة التي يعتمد عليها مزودو الخدمات . ومنذ ذرك الحين سعت شركات الهاتف المحلية الموجودة للحاق بالركب ، وذرك باستخدام تقنية خطوول الاشتراك الرقمية (DSL) للوصول إلى سرعات كافية باستخد ام البنية التحتية النحاسية التي يملكونها ليتمكنوا من المنافسة. وقي الو! ت نفسه استمرت قي توسيع البنية التحتية للألياف البصرية ، وعملت على توصيلها إلى المنازل . وبدءًا من عام 2003 م، ذمكذت شركات الكوابل العاملة وشركات الهاتف المحلية من تنفيذ ما يقرب من 96 ه٪ من جميع وصلات النطاق العريض التي تخد م المنازل والمكا تب الصغيرة (7) . وقي الفترة ما بين عامي 999 ، م وه ه ه 2 م ، بد أت تتضج تقنية الكوابل

بشكل أكبر، وظهرت دراسات انتقادية أكاديمية تشير إلى إمكانية احتكار بنية كوابل النطاق العريض وانحرافها عن مسار الحيادية والبنية التحتية التي يمكن أ ن تصل إلى أقصى نقطة لخدمة المنازل بالإنترذت. وقد كتب إحدى أهم الدراسات جيروم سولتزر ا" Jerome Saltzer" وهو أحد الذين كتبوا الدراسة التي حددت أصلاً مبدأ تصميم الاتصالات المتكاملة بين نهايتين لنشر شبكة الإنترذت قي عام 980 أم ، كما كدب 3 ل من ليسيغ ا"!ذ 33 حسأ ا" ومارك ليملي ا" Mark Lemley" " دراسات أخرى . وتؤكد هذه الدراسات أن مقدمي خدمات أنظمة كوابل النطاق العريض لديهم دوافع ذجارية،

ويمكنهم تقنياً عدم معاملة جميع الاتصالات بشكل حيادي . كما يمكنهم البدء قي التحول من شبكة ينفذ المشتركون جميع المهام تقريباً عن طريق حواسيبهم الشخصية المتصلة بها إلى شبكة أخرى يتحكم قي معظم الوظائف مالكوت!ك الشبكة . وقد عُد موضوع موجه بيانات سيسكو الذكي علامة صارخة لما تتجه إليه الأمور.

شهدت السنتان التاليتان لتلك الفترة حوارات تنظيمية مهمة حول تصنيف مقدمي خدمات كوابل النطاق العريض كناقلي بيانات عامة . والسؤال الذي طرح ، بشكل خاص ، هوما إذ ا كان يتعين على مالكي شبكات النطاق العريض إتاحة إمكانية الوصول لشبكاتهم بأسلوب تنافسي وحيادي بحيث يتمكن المشاركون من التنافس فيما بينهم لتقديم خدمات الإنترذت . والتصور المطروح هو: أن المنافسة تمنع المعنيين من ج!ل شبكاتهم تنحرف كثيراً عما يَعُدُّهُ المستخدمون إنترفت مفتوحة . وقد حدذت الجولة الأولى من الحوار على مستوى البلديات المحلية ، حبث حاورت السلطات المحلية المسؤولة عن منغ حقوق الامتياز، استخد ام سلطتها المتعلقة بتراخيص أنظمة شبكات الكوابل ، وفرضت على المشغلين فتغ المجال أمام منافسيهم لاستخد ام ت!ك الشبكات لتوفير أنظمة النطاق العريض إذ ا رغبوا قي ذلك ، ولكن مزودي خدمات الكوابل اعترضوا على هذ ا التشريع قضائياً. وجاء أهم القرارات من محكمة بورتلاند قي ولاية أوريغون ، إذ قخست محكمة الاستئناف الانحادية قي الد ائرة التاسعة أن شبكات النطاق العريض تتكون من جزأين أحدهما ا"خدمات معلوما تي ا " والآخر ا"خد مات اتصالات ا " ولا ينطبق هذ 1 11 آ ص ، ! فى / على خد مات الكوا بل . لذدك كلفت المحكمة هيئة الاتصالات الفيدرالية بتنظيم ذلك ، وسحبت السلطة من البلديات المحلية (8). وقي الو! ت نفسه ، كجزء من الموافقة على اندماج أمريكا أون لاين مع تايم ورنر ا "r حول "AOL- Time War " ، طلبت هيئة التجارة الانحادية ا
Federal Trade Commission"
FTC)) ا" من الشركة الجديدة أن توفر لثلاثة منافسين على الأقل إمكانية الوصول إلى شبكة النطاق العريض المملوكة لها قي حالة استخدام ا"أمريكا أون لاين ا، خدمات ا،تايم ورنرا،.

ويبدو أن متطلبات اندماج ا" أمريكا أون لاينا" مع ا"تايم وارنرا" ، إلى جانب الحكم القضائي الصادر من محكمة الد ائرة التاسعة الذي ينص على أن شبكات كوابل النطاق

العريض تشتمل على جزئية الاتصالات السلكية واللاسلكية ، أدى إلى معاملة النصل الإلكتروني عبر كوابل النطاق العريض كنظام نقل بيانات عامة . ولكن ذرك الحكم لم يدحي طويلاً ، حبث أصدرت هيئة الاتصالات الانحادية قي أواخر عام 2001 م ومنتصف 2002 م، سلسلة من التقارير التي نت!ت عنها قرارات معاكسة نماماً لذرك الحكم، إذ اعتبرت الهيئة أن كابلات النطاق العريض ، خدمات معلوماتية ، وليست خدمات اتصالات . وقد نتج عن هذ ا القرار خ!ل قي وضع الاتصالات ذ ات النطاق العريض المنقولة عبر البنية التحتية للهاتف العادي ، التي كاذت تعامل قي تكك الفترة كخدمة اتصالات فقص!. وتعام!ت الهيئة مع هذ ا الوضع بأن اعتبرت خدمات النطاق العريض عبر البنية التحتية للهاتف العادي ، مدل خدمات النطاق العريض عبر الكوابل ، لذ ا نم التعاصل معها كخدمات معلوماتية ، وربما كان اعتماد هذ ا التعريف مقبولاً كسبب قانوني ، لكنه بالتأكيد لم يكن مطلوباً من حيث المنطق القانوني أو التنظيم السليم.

واعتمد تعريف هيئة الاتصالات الاتحادية قي الواقع على نموذج الأعمال التجارية التي تشير إلى أن مشغلي أنظمة الكوابل كانوا يستحوذون بنجاح على ما يعادل ثلثي سوق النطاق العريض - وذرك بجمع مهمتين منفصلتين ، هما نقل حزم البيانات وإتاحة خدمات بمستويات عالية مدل البريد الإلكتروني واستضافة المواقع - لذ ا ن!ت معاملة كلتا المهمتين كأساس لخدمات أنظمة كوابل النطاق العريض . وبما أن هذه الخدمات لي!كلست مجرد خدمة لنصل البيانات بل إنها تشت!ل على خدمات أخرى متعدد ة ، لذ ا يمكن تصنيفها كخدمات معلوماتية . وهذ ا بالطبع ، يمكن أن يكون مقبولاً ودقيقاً من المنظورين القانوني والتقني ، ويؤكد صحة ما ذهبت إليه محكمة الد ائرة التاسعة ، التي حك!ت بأن أنظمة خدمات النطاق العريض تجمع خدمتين متميزتين : هما نصل البيانات بالإضافة إلى نصل الأدوات المستخدمة قي إنتاج المعلومات . والخدمة الأولى هي خدمات اتصالات سلكية ولاسلكية . وقي يونيو من عام 2005 م ، أجبرت المحكمة العليا التي نظرت قي قضية العلامة التجارية ا "Brand X case" هيئة الاتصالات الانحادية ، وأمرت بتعدبل ذرك الخطأ- الذي يُعِدُّ الاتصالات ذ ات النطاق العريض المنقولة عبر البنية التحتية للهاتف العادي ، خدمة اتصالات فقص! - كسياسة مقبولة تنظيمياً ، وقضت بأن يعتمد كمسألة تختلف عن

موقف خبرا ء الهيئة ومعاملته كخدمات معلوماتية تماماً كما هو الحال قي خدمات الكواب ل ذ ات النطاق العريض (9). وكمسألة تنظيمية ، فإن تصنيف خدمات النطاق العريض بأنها ا"خدمات معلوماتية ا" جهل هيئة الاتصالات

الانحادية إلى حد ما ، قي وضع يقلص من قدراتها على التنظيم . وبتطيبق هذ ا القرار الذي يُعِدُّ خدمات الكوابل خدمات معلوماتية، فقد حصسل مقدمو خدمات النطاق العريض على السلطة القانونية دا"تأليفا" برامجهم، تماماً كما هوحال أي مش!ل للخدمات المعلوماتية ، كاستضافة مواقع الصفحات البيتية قي شبكة الإنترفت . وقي الواقع ، أبرز هذ 1 11 آ ص ، ! ض فى / الجديد علامة استفهام خطيرة حول ما إذ ا كانت الجهود ا! ،، ، آ + ب اض 4 المتعلقة بتنظيم قرارات خدمات نقل البيانات يمكن اعتبارها قرارات دستورية ، أو أن تُعاصل بدلاً من ذرك على أنها انتهاكات لحرية التعبير من قبل مالكي ت!ك الخدمات .

وعلى مدى فترة 11 آ ،، ، .ض! ض ات من القرن التاسع عشر، كان هناك عدد من الحالات التي يلزم فيها القانون شركات نصل البيانات بتنفيذ الحركة المرورية الإلكترونية لبعض المنافسين - وبصورة خاصة شركات الكوابل وأيضاً شركات الهاتف العادي . وبشكل خاص ، أصبغ مقدمو خدمات الكوابل مطالبين بنصل البث التلفزيوني ، كما الزمت جميع شركات الهاتف بنقل إشارات الفيديوعلى أساس النصل العام، وعرفتها ن!ت مسمى نغمة الفيديو الهاتفي ا "Videodialtone" "، كما فرضست على مقدمي خدمات الكواب ل الذين يرغبون قي تقديم خدمات النطاق العريض أن يتيحوا إمكانات البنية التحتية التي يملكونها للمنافسين بنموذج نقل البيانات العام. وتخضع جميع هذه الحالات ، المتعلقة بمتطلبات النصل إلى إشراف التعديل الأول للدستور الصادر من المحاكم . وقي حالة نصل البث التلفزيوني عبر أنظمة الكوابل ، لم تصبغ التشريعات ملزمة إلا بعد ست سنوات من المقاضاة اد"). أما قي الحالات المتعلقة بمتطلبات النصل العام للفيديو المطبقة على شركات الهاتف وشبكات الكوابل ذ ات النطاق العريض ، فقد اعتبرت المحاكم المستعجلة أ ن متطلبات النصل تمتل انتهاكاً لحرية التعبيرقي أنظمة الهاتف والكوابل ("). وهذ ا يعني إلى حد كبير، أن تشريعات هيئة الاتصالات الانحادية تر3 ت المعنيين بتقديم خدمات الهاتف وشبكات الكوابل دون تنظيم - مع أنهم يتحكمون قي 96 هٔ٪ من الاتصالات ذ ات النطاق

العريض التي تخدم المنازل والمكاتب الصغيرة - وأصب!ت غير خاضعة من الناحية القانونية لتنظيمات التواصل الإلكتروني وتشريعات نصل البيانات .

لقد استبدل الحوار المتعلق بإمكانية الوصول من خلال أنظمة الكوابل منذ عام 2003 م - حول ما إذ ا كان يجب أن يحصل المتنافسون على إمكانية الوصول إلى شبكات نصل بيانات النطاق العريض المتوافرة - بنقاش يسعى للتوصسل إلى ممارسات تنظيمية تضمن ا"حيادية الشبكات ا". وهذ ا المفهوم التنظيمي يُقزم مزودي خدمات النطاق العريض بمعاملة جميع الحزم المعلوماتية بالتساوي دون إجبارهم على فتغ شبكاتهم الخاصة أمام منافسيهم أوفرض أي التزامات أخرى ترتبص! بالنصل العام ، بالإضافة إلى أن هذ ا المفهوم يحظى بدعم من بعض الجهات الفاعلة والقوية جد اً ، بما قي ذرك

مايكروسوتت ، ومؤخراَ شركة ا"أحولا"، التي كاذت تملك معظم العمود الفقري الناقل للإنترذت ، مع أنه لا يصل إلى الميل الأخير. ولهذا السبب وليس لأي سبب آخر إن وجد، فإن هذ ا المفهوم لا يزال حتى كتابة هذه السطور هو المسار المعقول للتغييرات القانونية التي تسعى لتحقيق التوازن بين التحول الهيكلي الأساسي قي البنية التحتية للإنترذت ونحويلها من نظام لنصل البيانات العامة إلى نموذج يسيطر عليه القطاع الخاص . وحتى قي حالة نجاح هذ ا المفهوم، فإن القوة الد افعة إلى حيادية الشبكة العنكبوتية هي التي ستمكن البنية التحتية المادية والاختناقات التقنية ، التي يملكها عدد قليل من الشركات قي مواجهة تنافسية محدودة جد اً ، مع توجهات قانونية عريضة تسعى لاستخدام سيطرة القطاع الخاص للتأثير قي تدفق المعلومات عبر الشبكات الخاصة بهم.

الشبكات اللاسلكية الهفندحة

هناك فرصة أساسية وهيكلية لإنشاء بنية نحتية ذ ات نطاق عريض ومفتوح ، قي النطاق اللاسلكي . ولإدراك ذلك ، يجب أولاً أن نعرف أن فرص السيطرة على البنية التحتية قي النطاق العريض ليست موزعة بالتساوي بين الجميع قي البنية التحتية المترابطة . فالأجزاء الطويلة من مسارات الشبكة تعتمد على بد ائل احتياطية متعددة دون وجود نقاول اختناقات محددة . بينما توجد نقطة الاختناق الأساسية قي قنوات

نفل البيانات الما دية عبر الإنترذت قي المب ل الأخير لجميع المناطق المترابطة بشكل كبير. وهذ ا يعني أن نقطة الاختناق الأساسية توجد قي السلك النحاسي أو الكيبل الذي يربص! المنازل والمكاتب الصغيرة بالشبكة . وقي هذ ا الجزء من الشبكة يمكن أن يسيطر مشغلو الكوابل وشبكات الهاتف على السوق المحلية . كما أن هذه الجزئية من الشبكة التي تشت!ل على التكاليف العالية بسبب حفر مجاري تمرير الأسلاك وسحب الألياف البصرية، وتوصيلها إلى الجدران هي التي تشلل العوائق أمام المنافسة . وهنا ، قي المب ل الأخير، نجد أن أساليب التراخيص اللاسلكية تتيغ الآن أملاً كبيراً قي بنا ء بنية ذحتية مادية عامة كمورد متكاصل ، تعود ملكيته للمستخدمين ، الذين يشتركون فيه بصفته مالاً عامًّا ، ولا يسمغ لأي فئة بأن تسيطر عليه وذحدد من يستطيع الحدبث ومع من يتحدث .

وكما نوق!ث!قي الفصسل السادس ، يمكن القول إنه منذ نهاية الحرب العالمية الأولى وحتى منتصف العشرينيات ، أدى التحسن قي قدرة المرسلات الباهظة الثمن وتواتر التحركات الإستراتيجية التي قاحه بها مالكو برا ءات الاختراع الأساسية قي البث الإذ اعي إلى رهور النموذج الصناعي قي مجال الاتصالات اللاسلكية التي ميزت القرن العشرين. وهيمن عدد محدود من المهنيين والشبكات التجارية على البث اللاسلكي ، وذلك بسبب ارتفاع تكلفة إنشا ء محطات البث . وقد كان ذلك مدعوماً بإطار تنظيمي مصمم لج!ل

النموذج الأولي للاستفادة من استخدامات البث اللاسلكي مجرد متلق سلبي لبرامج تجارية تبثها مرسلات بطاقة عالية يمكن أن ي،، ، آ + ب اكاا معظم الناس . ويعتمد هذا النموذج الصناعي على استثمار موارد مالية عالية جد اً لإنشاء محطة البث الأساسية، واستثمارات صغيرة للمستقبلات الطرفية ، يتم *ص، " ض ! كاا لاستقبال ما يبث من المحطات اللاسلكية ، وتخضع لمواصفات التصميم والقوانين المنظمة . وعندما !هرت الهواتف النقالة ، نس!ت النموذج نفسه ، وذلك باستخدام أجهزة منخفضة الثمن نسبياً ومرتبطة ببنية تحتية تتكون من شبكة أبراج مترابطة . وتم اتباع النموذج التنظيمي الأولي قي عهد الرئيس الأمريكي هوفر ا"3 ح"□+ا" الذي أدى إلى تحسينه ، حيث فرضست الإد ارة الحكومية المختصة رقابة صارمة لتحديد من يمكنه إنشاء محطة إرسال وقي أ ي مكان مع تحديد ارتفاع الهوائي المسموح به ومستوى قوة الإرسال . وكاذت المبررات لذرك

نجنب التد اتل بين إشارات البث . وقد استخدمت ت!ك التراخيص الصارمة كأساس للمواصفات الهندسية التي يجب تطبيقها على صناعة الأنظمة اللاسلكية طوال ت!ك الفترة . ومنذ عام 959 ام، بد أت التحاليل الاقتصادية المتعلقة بتنظيم البث اللاسلكي تتجه نحو انتقاد ذرك الأسلوب ، على أساس أنه ينظم الحقوق القانونية بشكل غير فاعدل عند ترخيص إنشا ء نظام لاسلكي ، وذرك باستخد ام تنظيمات صارمة لترخيص الطيف الترددي بدلاً من التوجه لإنشاء سوق لحقوق ا"استخدام الطيفا"(2"). وهذ ا التوجه الانتقادي هو الذي أدى إلى استمرار تطبيق المواصفات الهندسية - أي لكي يكون البث الإذ اعي مفيد اً ي!ب استقبال البث من المحطات ذ ات الإرسال عالي الطاقة بمستقبلات عادية . وبتوافر مدل هذه التنظيمات الهندسية كان من الضروري وجود من يتحكم قي تحديد حقوق من يستطيع البث الإذاعي وقي أي مدى من الترددات اللاسلكية . وكان الاقتصاديون يريدون أن تعطى مهمة التحكم للمالكين مع إمكانية مرنة لنصل حقوق الترخيص ، بينما أراد المنظمون أن تخضع حقوق الترخيص لرقابة تنظيمية وموافقة هيئة الاتصالات الانحادية عليها.

وكما تم توضيحه قي الفصسل الثالث ، عندما بد أت الهيئات التشريعية قي الولايات المتحدة الأمريكية وحول العالم تتفهم وجهة نظر الاقتصاديين ، كاذت التقنية قد نجاوزت تكك المفاهيم . وقد أصبتت تكك المطالب غير مجدية بشكل خاص ، بسبب الانخفاض المستمرقي أسعار الحواسيب والتعقيد ات الشمولية المتزايد ة قي الأنماول الإجرائية للاتصالات بين أجهزة المستخدم النهائي المرتبطة بالشبكة ، حبث توافرت حلول جديدة مكذت المستخدمين من تبادل التواصل فيما بينهم لاسلكياً. وبدلاً من توافر تنظيم يحدد الحقوق الحصرية لترخيص الإرسال اللاسلكي ، الذي قد يكون أولا يكون محفزاً للأسواق ، كان ممكناً أن تنشأ سوق للمعد ات اللاسلكية الذكية تنتشر بين الأفراد. وتتميز هذه الوسائل بإمكانات تقنية تمكن من تبادل القدرات والتعاون لإنشاء أنظمة تراسسل لاسلكية بسعات عالية . وعلى سببل المثال ، يمكن

لهذه الإذ اعات أن تتعاون فيما بينها لإعادة بث إشاراتها ا"بإعارة ا" مؤقتة لهوائياتها ومساعدة الشبكات المجاورة الأخرى على !ك تشفير الرسائل ، متجنبين بذرك الاستخد ام الحصري للطيف الترددي . على غرار

تعاون مالكي أجهزة الحواسيب لإنشاء الحاسوب العملاق المسمى ا" SETI@ Home ? "، وذرك بالاستفادة من إمكانات حواسيبهم الفائضة ، وإتاحتها للاستخد ام على نطاق عالمي ، بواسطة نظام تعاوني لتخزين البيانات واسترجاعها من خلال الأقراص الصلبة قي حواسيبهم الشخصية ، وبالمبد أ نفسه يمكن لمحطات البث اللاسلكي ذ ات الحواسبب المتطورة جد اً أن تتشارك مع شبكات مماثلة أخرى لإنتاج بنية تحتية لاسلكية ذ ات نطاق عريض . وبهذا الأسلوب تُمكِّن الشبكات اللاسلكية المفتوحة المستخدمين من تثبت آلاتهم اللاسلكية الخاصة بش!ل مشابه إلى حد كبير لأجهزة الواي فاي ا"ذ 3 ذ! لاا" التي أصب!ت شائعة الآن ، حيث إن هذه الأجهزة تبحث تلقائياً عن محطات مجاورة ، لها قدرات مماثلة ، وتتهيأ ذ اتياً لتكوين شبكة بيانات لاسلكية عالية السرعة . وقي هذه الفترة يمكن بلوغ هذ ا الهدف دون الحاجة لابتكارات تقنية معقد ة ، إذ إن التقنية متوافرة على الرغم من أنها تتط!ب جهد اً كبيراً لتطبيقها . كما أن الحوافز الاقتصادية لتطوير هذه الأجهزة واضحة للغاية ، حيث إن المستخدمين يحتاجون بالفعل إلى شبكات محلية لاسلكية. وسيحصلون على فوائد مضافة تفتغ لهم مجالاً واسعاً ، يقترن مع إمكانية مشاركة الآخرين لتوفير شبكة تغطي مساحة واسعة بإمكانات وقدرات كبيرة ، ولن يكونوا معتمدين على مقدم خدمة محدد إذ ا توافرت لهم تلك الشبكة . وقي نهاية المطاف ، ستكون وسيلة للمستخدمين لتجذب تسلص! مالكي الميل الأخير من وساذل الاتصالات التقليدية واستعادة بعض الرسوم التي يدفعونها حالياً. كما أنه واضغ أيضاً أن الشركات المصنعة للمعد ات لديها حافز لمحاولة خفض الرسوم التي يأخذها منهم مالكو أنظمة النطاق العريض والمحتكرون ، وذرك من خلال توفير معد ات بديلة.

وليس المقصود هنا النظرقي الكفاءة النسبية لسوق التراخيص اللاسلكية أو لسوق معد ات المستخدم النهائي المصممة للمشاركة قي القنوات غير المملوكة لأحد ، بل إ ن المقصود هو تسليص! الضوء على الآثار المترتبة على المب ل الأخير الذي لا يملكه أي أحد على وجه الخصوص ، وهونتاج تعاون بين أنظمة اتصالات متجاورة على مبد أ ا" امل مروري الإلكتروني وأنا أمل مرورك ا". وقي أبسص! الصور يمكن القول : إن الشبكات المتجاورة يمكنها الوصول إلى المعلومات ذ ات الصلة بشكل مباشر، عبر شبكة اتصال

واسعة المجال . وبشكل أكبر، يمكن الأخذ بحقيقة أن المستخدمين الذين تتوافر لهم بنية تحتية للميل الأخير منتج محلياً بشكل تعاوني سيُمكِّن مقدمي خدمات الإنترذت التجارية من إنشا ء نقاول إنترذت تتوافر قي أي مكان د اتل ا"سحابة ا" من المواقع . ولن يتاج المبل الأخير عن طربق هذه الخدمة

التنافسية لمقدمي خدمات الإنترذت ، بل عن طريق الجهود التعاونية لسكان الأحياء المحلية المتجاورة . إن المنافسين الذين يوفرون ا"المب ل الأوسص!ا" - وهي الوصلة بين المب ل الأخير وسحابة الإنترذت -لا يمكنهم إنشا ء الميل الأخير ليصل إلى 3 ل منزل حتى لوفرض عليهم ذرك . وسيدفع المستخدمون تكلفة الموارد المتعلقة بإنتاج نظام التراسل المحلي ، بدلاً من مقدمي خدمات الميل المتوسص! ، عن طريق تراسلهم التعاوني . وقد ساهم توافر المب ل الأخير المنتج تعاونياً والمعتمد على المال العام إلى جاذب الشبكات الخاصة واسعة النطاق قي تجنب اختناقات المب ل الأخير، حتى لا تكون هناك سيطرة ذحدد من يسمغ لهم باستخد ام الشبكة ، وتتدتل قي درجة سهولة استخد امها وبأنواع متباينة لقيم الإنتاج والتفاعل.

إن تطوير الشبكات اللاسلكية المفتوحة للعموم، من أبل استخد ام أدوات متطورة لتحقيق أهد اف عامة باستخد ام آخر ما توص!ت إليه التقنية ، تتيغ أيضاً إمكانات أخرى إضافية للتوجه الجديد الذي نشأ بين مقدمي خدمات الهاتف الجوال الساعين إلى تقديم نسخة إنترذت تعمل عن طريق الهاتف المتنقل ، مع أنها محدودة نسبياً ومسيطر عليها من قبل مصنعي تلك الهواتف . وبعض مقدمي الخدمات اللاسلكية يُنتِجون فقص! وسيلة اتصال متنقلة للإنترذت تستخدم مع أجهزة الحواسبب المحمولة (laptops) . ومع ذرك ، يوجد آخرون ، يسمحون لعملائهم بأن يستخدموا هواتفهم المتطورة بشكل كبير يمكنهم من تصفغ بعض مواقع الإنترذت من خلال شبكاتهم . وتختلف هذه الخدمات الجديدة قي أساليبها . فبعضها يكون محدود اً ، إذ إنه يتيغ فقص! إمكانية تصفغ مجموعة من المواقع التي لها علاقة بتلك الشبكة بدلاً من الربص! الحقيقي للإنترفت ذ ات الأهد اف العامة. وعلى سببل المثال نجد أن شركة سبريذت ا" Sprint ا" ا"للأخبارا" تربص! المستخدمين بقنوات سي إن إن المتحركة ا"ءحءآ**ح إِ" وقناة أي بي سي للأخبار ا" ABCNews. ،ولءحا" وغيرهما، ولكنها لا ذُمكِّن المستخدم من الوصول إلى مجتمع التدوين العام

لتحمبل صور المحتجين الذين يتعرضون للقمع ، مثلاً. لذرك وقي حين أن إمكانية التجوال من حيث المبدأ تدعم قوة الشبكة العنكبوتية ، كما أن خدمة الرسائل القصيرة تتيغ قدرات تشبه البريد الإلكتروني قي كل مكان ، نجد أن تأثير تطبيقات الإنترذت قي الهواتف مازال غير واضغ . ويمكن أن يكون استخد ام الهواتف المتنقلة يشبه إلى حد كبير وسيلة لاستقبال شبكة الإنترذت ، وليس نهاية طرفية تع!ل بشكل حقيقي ومرتبطة بشبكة متعددة الاتجا هات .

ومن الواضغ أن التبني الواسع لاستخدام تطبيقات الشبكات اللاسلكية المفتوحة يتيغ لمصنعي الهواتف النقالة خيارات وبد ائل جديد " لأنه بالإمكان بنا ء قدرات قي الهواتف النقالة تمكنها من الارتباول بالشبكات اللاسلكية المفتوحة واستخد امها كنقاول وصول ذ ات أهد اف عامة على شبكة الإنترذت. إن إمكانية أن يصبغ هذ ا الخيار قابلاً للتطببق لدى مصنعي الهواتف النقالة

يعتمد على حجم التزام مقدمي خدمات الهاتف المحمول بقبول هذ ا الخيار، حيث إن الشركات التي دف!ت مبالغ كبيرة جد اً لشراء الرخصة قي المزادات العامة ، ستقاوم هذه الخطوة . ومعظم المستخدمين يشترون أجهزتهم من مقدمي الخدمة ، وليس من محال بيع الأجهزة الإلكترونية العامة . وقي معظم البلد ان ترتبص! الهواتف بمقدم خدمة محدد ، ولا يستطيع المستخدم تغيير ذلك بنفسه . وقي مثل هذه الظروف ، من المحت!ل أن مقدمي الهواتف المتنقلة سيقاومون منافسة أنظمة الاتصالات اللاسلكية المفتوحة لنصل البيانات ا"بسعر مجاني للدقيقة ا" وذ رك بالامتناع عن بيع المعد ات ذ ات الأداء المزدوج . والأسوأ من ذدك ، مقاطعتهم لمصنعي الهواتف المحمولة التي يمكنها أيضاً تصفغ الإنترفت كأدوات أهد اف عامة مرتبطة بالشبكات اللاسلكية المفتوحة . إن الاتجاه الذي سيسير إليه هذ ا الصراع ، بالإضافة إلى مدى استعد اد المستخدمين لحلل جهاز آخر صغير يمكنهم من الوصول إلى الإنترذت بجاذب هواتفهم النقالة ، هوما سيحدد مدى فوائد الشبكات اللاسلكية المفتوحة ضمن النطاق المتحرك . ومن وجهة نظر قياسية يمكن أن تنتج عن هذ ا التوجه انعكاسات كبيرة . فباعتبار الدور الرقابي للمواطن وإمكانية الوصول قي جميع الأوقات والأماكن وقدرته على العطا ء والتدتل وإمكانية تواصله بش!ل مستمر تُعَدُّ أمورًا قي غاية الأهمية . أما من

55 5

منظور استقلالية الفرد بصفته ناشطاً مُطُّلعًا قي محيطه ، فإن الانفتاح الإضاقي للهواتف النقالة سيتيغ مزايا مهمة تمكن الأفراد من بناء بيئة معلومات متنقلة ترافقهم حيثما ذهبوا ، وتساعدهم على اتخاذ قرارات وأفعال بشكل مستمر قي حياتهم اليومية.

مبادرات النطاق العريضن الهحلية

إن توجه السلطات المحلية نحو بنا ء نظام محلي يعمل بنموذج الأسواق الافتراضية يعد مساراً بديلاً لظهور بنية تحتية مادية لنالل معلومات أساسي . والأنظمة المقترحة لن تعتمد على المال العام " كونها لن تُنشأ عن طريق إجراءات تعاونية يقوم بها الأفراد دون وجود بنية رسمية . وهي مشاعة للجميع ، مدل الطرق السريعة وأرصفة المارة والحد اذق العامة وشبكات الصرف الصحي " وكونها قي نهاية المطاف ستعمل كبنية نحتية عامة، تعتمد على القواعد التنظيمية التي ستطبق عليها. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، وبتطببق التعدبل الأول الذي يمنع الحكومة من تفضبل بعض الحوارات على أخرى قي المحافل العامة ، من المحتلل أن تُد ار تلك الأنظمة المحلية على أنها ملكية عامة . وبهذا الشكل ، ستصبغ لها خصائص مفيدة موازية لما تقوحب به الأنظمة اللاسلكية المفتوحة. إن الفرضية الأساسية وراء المبادرات المحلية للنطاق العريض تشبه الفرضيات التي قادت بعض البلديات المحلية لإنشاء المرافق العامة أو محطات النصل العام ، إذ إن ربص! نقاول التواصل ببعضها

يعد عملاً إيجابياً جباراَ ، حبث إنه يجهز سكان المدينة بش!ل كبير للاندماج قي الاقتصاد المعرقي ، ويج!ل المدينة نفسها مكانًا يجذب بشكل كبير الشركات لممارسة أعمالها قي تلك المدن . وقي الواقع قد دمت بالف!ل صياغة معظم الجهود بشكل يسير قي هذ ا التوجه المفيد . وكان التحرك الأول هو إنشاء شبكات الألياف البصرية وتوصيلها للمنازل . ومثال على ذرك ما تم قي مدينة بريستول ، بولاية فيرجينيا ، التي يبلغ عد د سكانها أكثر بقلب ل من سبعة عشر ألف نسمة ، ومتوسص! دتل الأسرة 68 ه٪ من متوسص! الدتل الوطني . وقد تسببت هذه الإحصاء ات قي ج!ل ت!ك المدينة غير مستحسنة لافتتاح شبكة للنطاق العريض قي وقت مبكر من قبل مقدمي الخدمات المعنيين . ومع ذلك ، وقي عاح) 2003 م، استمتع سكان بريستول بواحد ة من أفضل شبكات الألياف البصرية التي

تربص! المنازل السكنية قي البلاد ، وكاذت متاحة بألل من أربعين دولاراً قي الشهر. والذي لم يثير الدهشة ، هو أن تلك المدينة حقصت مستوى نفاذ لشبكة النطاق العريض نافس العديد من أسواق الولايات المتحد ة الأكثر سكاناً وثراءً. وكان سبب طهور ا"معجزة ا" بريستول هو أن سكان المدينة ، سئموا من انتظار شركات الهاتف المحلي وشركات الكوابل ، فقرروا بنا ء شبكة خاصة بهم ذملكها السلطة المحلية ، وأصب!ت شبكتهم ت!ك ضمن المشاريع الأكثر طموحاً ونجاحاً من بين خمسمائة مرفق مملوكة للقطاع العام قي الولايات المتحدة الأمريكية ، التي توفر الإنترنت عالية السرعة وخدمات الكوابل والخدمات الهاتفية لسكانها . وقي أثناء كتابة هذه السطور تتجه بعض كبرى المدن وأبرزها ما نشهده قي ولاية شيكاغووفيلادلفيا ، للسيرقي ذرك الاذجاه . والفكرة المطبقة قي شيكاغوهي توصبل النظام الأساسي بشلل خاصل أطلق عليه اسم الألياف المظلمة ا "DarkF كاذ er " ، وتتولى السلطات المحلية إنشاءها - وهو يعني توصبل كوابل ألياف بصرية لجميع المنازل ولكن من دون الإلكترونيات التي يمكنها أن تحدد أنواع الاستخدامات التي ذحملها . وبهذا تصبغ إمكانية الوصول لاستخد ام هذ ا النظام كمنصة عالية السعة ومحايد ة بشكل كاهـل ، متاحة للجميع - بما فيها الجهات التجارية وغير التجارية على حد سوا ء. إ ن الحوافز التي دفغت فيلادلفيا لهذ ا التوجه هي التي أوض!ت للولايات الأخرى ، مؤخراً رؤية الطرب ق المتاح - الذي يتمذل قي التواصسل اللاسلكي . كما أن الجود ة النوعية التي وصل إليها نظاحو واي فاي ا"ذ 3 ذ!لاا"، والتبني الواسع للتقنيات اللاسلكية حرك البلديات المحلية الأخرى لاعتماد إستراتيجيات لاسلكية أو خليص! من التقنيات اللاسلكية وأنظمة الألياف البصرية . وقد اقترصت البلديات المحلية استخد ام مراف ق القطاع العام لنشر نقاول الوصول اللاسلكية قي جميع أجزاء المدينة ، بحيث تغطي المنطقة بسحابة من نقاول الاتصال وإتاحة إمكانية وصول مفتوحة إلى الإنترذت من أي مكان قي المدينة . وقد تلقى الرأي العام مبادرة فيلادلفيا باهتمام واسع ، على الرغم من أن مدنًا صغيرة أخرى قريبة منها قد أنشأت

تكك السحابة اللاسلكية من قبل.

لم يتقبل مقدمو خدمات النطاق العريض المعنيون بسهولة هجوم السلطة المحلية على مكاسب ول " ! آ كام (أو هيمنة القلة) . فعندما حاودت مدينة أبيلين ا "Abilene ا"

قي ولاية تكساس ، قي أواخر 11 آ ،، ، .ض! ض ات من القرن التاسع عشر، أن تقدم خدمات النطاق العريض المملوكة للسلطة المحلية ، استطاعدت شركة بل الجنويبة الغربية ا" (Southwestern Bell SBC)" إقناع الهيئة التشريعية قي ولاية تكساس بأن تقر قانونًا يحظر على الحكومات المحلية توفير إمكانية الوصول إلى الإنترذت بسرعات عالية . وقد استأنفت سلطة المدينة ذرك القرار لدى هيئة الاتصالات الاذحادية ومحكمة الاستئناف الاتحادية قي واشنطن إلا أن كلتا الجهتين التشريعيتين اعتمدتا تطبيق قانون الاتصالات السلكية واللاسلكية الذي أقره مجلس النواب قي عام 996 ام ، وحك!ت بما يلي : ا"لا يوجد تنظيم . .. قي أي ولاية ... قد يمنع ... أي كيان من توفير.. . خدمة الاتصالات السلكية واللاسلكية ، وأن مصطلغ ا"كيانا" لا يشمل البلديات المحلية . وحسبما فهمه المعنيون قي واشنطن العاصمة ا"ح .!ا" فإن كلمة ا"أيا" لها تفسير دقيق يعتمد على طريقة نطقها ، فهي قي هذ ا المقام لا تعني أي كيان ولكن تعني بعض الكيانات . وبالتأكيد يمكن للولايات تنظيم الكيانات ، التي يَعُدُّها قانون الولايات المتحدة فروعًا لها أو مجرد أدوات (3،) .

وعلى المنوال نفسه اضطرت مدينة بريستول ، فيرجينيا ، إلى مواجهة قضية مماثلة س!ت إلى حظر خططها من خلال قانون الولاية قبل أن تتمكن من طرح شبكتها . وقي أوائل عام 2004 م ، عُرِض على المحكمة العليا الأمريكية ممارسة حق الولاية قي الاستئناف لكي تتمكن البلديات من توفير خدمات النطاق العريض ، واختارت المحكمة أن تترك البلديات تد افع عن نفسها . وقدم تحالف البلديات قي ولاية ميسوري ا"ذ 3 ولء33 ذيلألما" طعونًا ضد قانون ولاية ميسوري المماثل لقانون ولاية تكساس ، الذي يمنعهم من تقديم خدمات النطاق العريض لمواطنيهم . ووافقت الد ائرة الثامنة قي محكمة الاستئناف على ط!ب البلديات ، حيث إن الهدف الأول والأخير لقانون ءام 996 ام، هو السعي تحديد اً ، لتمكين أي شخص من التنافس مع المشغلين الموجدون قي الولاية المعنية . كما أن الفقرة القضائية التي منعت الولايات من تنظيم إمكانية الدخول قي سوق خدمات الاتصالات التي تنص على : ا"أي كيانا" على وجه التحديد توق!ت إمكانية استخدام المشغلين المعنيين نفوذهم قي الهيئة التشريعية بالولايات لعرقلة السياسة الاذحادية الرامية إلى إدخال المنافسة قي الأسواق المحلية . وقي ا"ميسوريا" حاول المشغلون ف!ل ذرك ، لكن المحكمة العليا نقضت

قرار الد ائرة الثامنة . ومن دون تمعن دقبق قي حكمة السماح للمواطنين

قي كل ولاية ليقرروا بأنفسهم عن مدي حاجتهم لنظام خدمات تقوم به البلديات المحلية ، أصدرت المحكمة رأياً يُقكن من الناحية الفنية مواجهته بتفسير قانوني ، ودءت بشلل لافت مقدمي خدمات النطاق العريض الموجودين لتكريس جهودهم نحو إقناع المشرعين قي الولايات لعرقلة خطص! البلديات المحلية (4"). وما إن شرعت مدينة فيلادلفيا قي تنفيذ خطتها اللاسلكية ، لم يمض وتت طويل قبل أن تصدر الهيئة التشريعية قي ولاية بنسلفانيا قانونًا مماثلاً يمنع البلديات من تقديم خدمات النطاق العريض . وبينما كاذت خطة فيلادلفيا نفسها قد تبذت التوسع المستقبلي من خلال إنشا ء سلسلة من النقاول اللاسلكية المهمة قي المناطق المفتوحة لشبكة بلديتها العاملة ، أصبغ من المرجغ أن تتعرض للطعن بسبب قانون الولاية الجديد . وقد تسبب هذ ا القانون قي منع بلديات أخرى قي ولاية بنسلفانيا من تنفيذ ذرك الخيار بشكل كاصل . وقي هذ ا المجال ، وعلى الأقل بدءًا من عام 2005 م، يبدو أن المشغلين قد حققوا نجاحاً كبيراً قي احتواء طهور شبكات النطاق العريض المملوكة للبلديات المحلية كمنهج مهم للقضاء على اختناق البنية التحتية للشبكات المحلية.

الأجهزة

يتكون عنصر الطبقة المادية الرئيس الثاني قي البيئة المترابطة من الأجهزة التي يستخدمها الناس للحوسبة والتواصل . وتُعَدُّ أجهزة الحواسيب الشخصية والمعد ا ت المحمولة ولوحات التحكم قي الألعاب الإلكترونية من أهم الأجهزة الرئيسة ذ ات الصلة، وتضاف إليها كذلك أجهزة التلفزيون ، وإن كان ذرك بدرجة أقل إلا أنه موجود قي الخلفية . وتعد الحواسيب الشخصية النموذج السائد للتواصل ، قي الولايات المتحدة الأمريكية . أما قي أوروبا واليابان ، فإن الأجهزة اليدوية المتنقلة تعد الوسائل السائدة بدرجة أكبر. كما أن لوحات التحكم قي الألعاب الإلكترونية بد أت توفر أد اة حوسبة بديلة مهمة ، وكذرك أصبغ البث التلفزيوني عبر الإنترنت رائج كوسيلة أساسية منذ وقت. كما أن التحول المتزايد للتقنية الرقمية قي البث الإذ اعي بشكليه اللاسلكي والسلكي جعل البث التلفزيوني الرقمي حاضرًا قي بيئة التقنية إن لم يكن وسيلة بديلة لاتصالات الإنترذت.

وقد تم تصنيع جميع هذه الأجهزة باستخد ام نموذج الملكية الخاصة - وليس بالأسلوب التعاوني كما هوالحال قي الشبكات اللاسلكية المفتوحة والبرمجيات المجانية أو إنتاج المحتوى . ومع ذرك ، تبني الحواسبب الشخصية بهيكلية مفتوحة ، باستخد ام عناصر ذ ات مقاييس معيارية عالية وواجهات بينية مفتوحة قي سوق تنافسية كبيرة للغاية . لذا نجد من الناحية العملية أن الحواسيب الشخصية توفر منصة عامة مستقلة . ومن ناحية أخرى ، نجد أن الأجهزة اليدوية المحمولة ولوحات التحكم قي الألعاب وأجهزة التحكم قي التلفزيونات الرقمية ، تستخدم هيكلية وواجهات لا تعتمد بدرجة كبيرة على

المال الخاص وتنتج قي أسواق أقل تنافسية - ليس بسبب عدم وجود منافسة بين الشركات المصنعة ولكن لأن سلسلة التوزيع ، التي يتبعها مقدمو الخدمات ، مسيطر عليها إلى حد ما . وينتج عن ذرك إمكانية تعدبل تهيئة ومواصفات أجهزة الحواسيب الشخصية بسهولة أكبر. كما يمكن تطوير استخدامات جديدة و*س، ! ! كاا قي الأجهزة دون الحاجة إلى ترخيص من الشركة المصنعة أو الموزع . وكلما زادت إمكانات الأجهزة اليدوية ، وصغر حجم أجهزة الحواسب ب الشخصية فإن هاتين الوسيلتين ستدفع قي انجاه تحسين بعضها بعضًا . وحتى الآن لا يوجد أي دافع تنظيمي واضغ لإخراج إحد اهما من السوق . فبمراقبة تطور هذه الأسواق يتضغ أن المسألة لا تتعلق بالسياسات التنظيمية . وبنظرة تفحصية للأسواق ندرك أن نتائج التنافس لي!كلست حيادية بشلل قياسي ، حيث إن الإمكانات التي نت!ت من تطور الحواسبب الشخصية شك!ت أساس معظم الأنشطة والفعاليات الاجتماعية والاقتصادية التي نم شرحها قي معظم صفحات هذا الكتاب .

كما أن الأجهزة اليدوية المحمولة التي تخضع لنموذج الملكية الخاصة ، بالإضافة إلى لوحات التحكم قي تشغبل الألعاب وأجهزة التلفزيون قي الوقت الحاضر تعي!ث!قي مرحلة تحديد خصائص استخد اماتها ، على أقل تقدير. فهي تبني قدرات مستخدميها وفقا لمتطلبات التصميم التي وضعها منتجوها وموزعوها. ويمكن القول : إن الطبقة المادية التي يمكن استخد امها مع أجهزة حواسبب تخدم أهد افًا عامة يمكن تكييفها وإتاحتها لأي عدد من الاستخدامات التي يجريها الأفراد ، بطريقة يكون فيها استخد ام الطبقة المادية من خلال نسق لم يدقق بشكل جيد.

ويمكن القول : إن التهديد الأساسي الذي يواجه انفتاح الحواسيب الشخصية يأتي من التشريعات المتعلقة بتنظيم استخد ام المواد الخاضعة للحقوق الحصرية . وسيتم ب!ث هذ ا الموضوع بعمق قي فقرة طبقة المنطق . أما الآن فسأشرح فقص! تأثير شبكات التعاون الاجتماعي وكذلك ما أسماه فيشر ا"3 ح 34 ذ 3 ا": النسخ العشوائي قي شبكة الإنترنت ، الذي هدد استمرارية معظم الناشطين الرئيسيين قي صناعة إنتاج الثقافة - مثل الشركات المنتجة للأفلام قي هوليوود وشركات إنتاج الموسيقى المسجلة . وقد برءت هذه الصناعات بشلل كبيرقي السيطرة على تنظيم قوانين بيئة أعمالها - وبالأخص فيما يتعلق بقوانين حفخل حقوق النسخ . وكلما تزايدت تهديد ات نسخ وتوزيع موادهم من قبل المستخدمين، تمكن مالكوهذه الصناعات من استمرار الضغصل على مجلس النواب والمحاكم والسلطة التنفيذية للإصرار على تطبيق القوانين التي نحمي حقوقهم . وسنرى عند شرح طبقات المنص!ق والمحتوى ، كيف نج!ت هذه الجهود قي تغيير القانون والضغصل قي انجاه التنفيذ الحازم لتك التغييرات . ومع ذرك ، لم تتمكن من النجاح قي منع النسخ المتنامي بشكل كبير. ولا يزال النسخ العشوائي ، إن لم يكن محتفظاً بشدته ، فهو بالتأكيد يتزايد بمعدل لم يكن متوقعاً منذ ست

سنوات مضت.

وقد اتجه أحد أهم الأبعاد الرئيسة للجهود المبذولة لمنع النسخ العشوائي نحوتنظيم تصاميم أجهزة الحواسب ب الشخصية ، حبث دمت مناقشة عدد من مشاريع تشريعية قادها ورَوَّجَ لها عضومجلس النواب فريتز هولينغز ا" Fritz Hollings ? " قي منتصف عام 2001 م ، وكان أولها : مشروع قانون الأنظمة الأمنية القياسية والتراخيص " والثاني، هو مشروع قانون النطاق العريض أ ام،،، آ كااح ين والدعاية التلفزيونية الرقمية ا Digital Television Promotion Act" (CBDTPA) ا". وقد طر!ت بالفعل للنقاش قي مجلس النواب عام 2002 م(5"). وتتطلب البنية الأساسية لهذه القوانين المقترحة ، أن يصمم المصنعون أجهزة الحواسبب بحبث تصبغ ا" أنظمة موثوقًا بها ا". ويعبر مصطلغ ا"موثوق بها ا" ، عن معنى غريب جد اً . حبث أن المقصود هو إمكانية الثقة قي النظام أو الحاسوب بحبث يعمل بأسلوب محدد سلفاً ، دون أي اعتبار لرغبة مالك النظام. والد افع لتبني هذين المشروعين قي غاية الوضوح ولا يحتاج إلى أي تعليق . فإذ ا كان معظم مالكي الحواسبب

الشخصية يستخدمونها لنسخ الأفلام والموسيقى بطريقة غير مشروعة ، فعند ذرك يمكن اعتبار هؤلاء المستخدمين غير جديرين بالثقة.

ومن أجل تحقيق قدرة موثوقة لتوزيع الأفلام والموسيقى قي البيئة الرقمية ، لا بد من منع المستخدمين من التصرف كما يشاءون . والنتيجة طهور مجموعة من الجهود الرامية إلى إنتاج ما أطلق عليه بسخرية شريحة فريتز ا "Fritzchip" ": وهي عبارة عن تفويض قانوني يرمي إلى تصميم الأنظمة بحبث لا تستطيع أجهزة الحواسبب الشخصية تشغبل البرامج التي لم ترخص بشكل صحيغ قي شريحة تكون جزءًا من الحاسوب . وقد كان أنجغ ت!ك الحملات ما حققته شركات الإنتاج قي هوليوود عندما أقن!ت هيئة الاتصالات الاتحادية أن تط!ب من المصنعين تصميم جميع الأجهزة المستقبلة لإشارات التلفزيون الرقمية بحيث تخضع لنظام قياسي موثوق . وكان هذ ا التوجه لتنظيم البث غريبًا من ناحيتين مختلفتين . الأولى ، تتضغ من الوثيقة التي احتوت على القاعدة التنظيمية ، حبث يتبين بوضوح أن هذه القاعد ة مصوغة من قبل شركات هوليوود دون أن تخدم شركات البث التلفزيوني . وهو أمر غير مألوف " لأن الصناعات التي تقوم قي العادة ، بدوبى محوري قي صياغة مدل هذه التشريعات هي الشركات التي تخضع لتنظيم هيئة الاتصالات الانحادية ، مثل شركات البث التلفزيوني وشركات الكوابل . والثاني ، أ ن هيئة الاتصالات الاتحادية لا تنظم قي الواقع ، الصناعات التي لديها قي العادة سلطة تنظيمية . وبذلك ، ينطبق التشريع على أي جهاز يتعاصل مع إشارات التلفزيون الرقمي بعد أن تصسل إلى المنازل . وبعبارة أخرى ، فإن التشريع يسعى عملياً لتنظيم جميع الحواسبب وأجهزة الفيديوالرقمية والأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية التي

يمكن تخيلها . وقي نهاية المطاف شطبت محكمة الاستئناف تلك اللائحة بشدة ، وجعلتها خارج نطاق سلطة الهيئة التشريعية ، لكن التوجه نحو تنظيم البث التلفزيوني ، على الرغم من ذرك ، هو أقرب ما أوشسك أن يصل إليه اقتصاد المعلومات الصناعية الحالية لتحقبق سيطرة تنظيمية على تصميم أجهزة الحواسيب.

لقد شكتت الجهود التي بذرت لتنظيم صناعة الأجهزة لكي تتناسب مع نموذج توزيع الإنتاج قي هوليوود وصناعة توزيع الموسيقى خطراً كبيراً على بيئة المعلومات المترابطة،

حيث إن مبد أ التصميم الأساسي لأجهزة الحواسبب ذ ات الأهد اف العامة يكمن قي فتحها لاستخدامات متنوعة بشكل دائم ، والسماح لمالكيها بتغيير أولوياتهم واختياراتهم . وهذه من أهم المميزات التي مكّّذت أجهزة الحواسيب الشخصية من القيام بأدوابى متنوعة منذ طهورها قي الثمانينيات من القرن التاسع عشر. وقد هدفت بعض هذه القوانين مدل قانون ا"شريحة فريتزا" للحد من مرونة الحواسبب ، كما أنها سعت لتحديد مجموعة من استخدامات المعدات المقبولة اجتماعياً وثقافياً واقتصادياً بحبث تتم السيطرة عليها من قبل السلطة التشريعية والجهات المصنعة وتطبيق إمكانات يحددها المصنعون سلفاً لضمان عدحم مرونتها ، ولا تعطي المستخدمين النهائيين حرية تغيير خصائص الاستخد ام مع الزمن والتكيف مع تغيرات الفرص والظروف الاجتماعية والاقتصادية.

إن الاقتصاد السياسي لهذه الجهود التنظيمية والدوافع المماثلة التي حققت نجاحاً كبيراً قي الطبقة المنطقية وطبقة المحتوى ، لم تكن من خصائص السياسة الأميركية، حيث إن الحواسيب الشخصية والبرمجيات وخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية أكبر بكثير من صناعات هوليوود وصناعة التسجيلات الموسيقية . فالعائد ات السنوية لشركة فيريزون ا" كلاا" وحدها تعادل تقريباً عوائد صناعة الأفلام قي الولايات المتحدة برمتها . كما أن جميع الصناعات التي س!ت شركات المحتوى لتنظيمها نحصق عوائد أكبر بعد ة مرات مما تحققه شركات الموسيقى والأفلام مجتمعة . والنجاح النسبي الذي حققته شركات هوليوود وشركات التسجيلات الموسيقية لتنظيم طبقات المنطق والمحتوى وجهودها لتمرير قانون ا"شريحة فريتزا" ، توضغ درجة القوة الثقافية لهذه الصناعات وشدة وبراعة ضغوطها. وقد يكون السبب تاريخياً.

وقي الواقع نم تطوير معظم البرمجيات والمعد ات بعيد اً عن تدتل السلطات التنظيمية " ومع ذلك لم تفطن الشركات إلى أن ما يجري قي العاصمة واشنطن يشكل ضرراً كبيراً لمصالحهم إلاقي عام 2002 حت تقريباً. وتُعَدّ شركات الاتصالات السلكية واللاسلكية من أقدم الصناعات التي عافت الصراعات 11 آ ! ظ ض " ض 4، وحققت بعض النجاح قي تجنب الأنظمة التي

نجبرهم على التحكم قي رغبات مستخدميهم ، ونحد من استخد ام الإنترذت . إلا أن أكبر جزء من جهودها كاذت قي اتجاه آخر. وقد تعرضست

مؤسسهمات التعليم العالي لهجوم، بسبب عدم قدرتها على مراقبة استخدامات طلابها لشبكات التعاون الاجتماعي ، الأمر الذي جعلها غير فاعلة بشكل كبيرقي إبراز قيمها الثقافية والاقتصادية ودعم أهمية الوصول إلى شبكة الإنترذت المفتوحة قي محيص! التعليم العالي ، وذ لك قي مقابل الخسائر المفترضة التي تعرضست لها شركات هوليوود وصناعة التسجيلات الموسيقية . وعلى الرغم من النجاحات السابقة لشركات الترفيه العاملة، هناك عنصران يشيران إلى أن تنظيم المعدات المادية طبقاً لقانون النطاق العريض أ ام،،، آ كاامن والدعاية التلفزيونية الرقمية ا" CBDPTA " لن يتبع المسار الناجغ نفسه الذي سلكته التنظيمات المماثلة قي الطبقة المنطقية كما نص عليها قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي (DMCA) الذي صدر عام 1998.

العنصر الأول أنه خلافاً لما حدث قي عام 1998 م ، فإن شركات صناء4 التقنب 4 أدر3 ت الآَن أن شركات هوليوود تسعى لتقييد حرية تصاميمها بشكل كبير. وتسعى الشركات التي يصل عائد اتها إلى نصف تريليون دولار سنوياً إلى تكوين سلطة ضاغطة كبيرة على الهيئات التشريعية الأميركية والدولية ، تصل إلى مواجهة شركات كبيرة مثل شركات صناعة الأفلام والشهمجيلات الصوتب 4 التي تحظى برؤية ثقافية عالية ، ولكن لا تزيد عائد اتها السنوية على خمسة وسبعين بليون دولار. والعنصر الثاني أن المنظمات الد اعمة التي تعمل قي مجال الملكية الفكرية وتحاول القيام بدور المراقب والتحدث باسم مصالح المستخدمين ، قي عام 1998 م ، كاتت قليلة جداً. ولكن ما إن حل عام 2004 م حتى ظهر عدد كبير من المنظمات المتخصصة قي حماية حقوق المستخدمين قي البيئة الرقمية مما كشف بجلاء ذرك الصراع .

إن جمع 3 ل من المصالغ التجارية الواضحة والتمثبل المتزايد لمصالغ المستخدم أوجد ا الأرض السياسية الخصبة التي يص!ب ذمرير القوانين ذ ات التأثير الواسع من خلالها للحد من مرونة أجهزة الحواسب الشخصية . وحتى الآن يمكن القول : إن التكرار الأخير لمواجهة خطص! ا"شريحة فريتزا" يتمتل قي إحباول محاولة ذمرير قانون انتهاك حقوق التأليف والنشر لعام 2004 م، من خلال ائتلاف يتكون من شركات التقنية المتقدمة وفئة من الناس الذين كان ينظر إليهم قي السابق على أنهم نشطا ء يقفون على يسار مركز الوساذل الإعلامية.

ويبقي تنظيم تصاميم الأجهزة قي حدود صراعات علم البيئة المؤسسي للبيئة الرقمية . وهو يتطابق تماماً مع إمكانية الوصول قي كل وفت ومن أي مكان لأجهزة الحواسيب ذ ات الأهد اف العامة ، بدلاً من أجهزة التلفزيون أو أجهزة الهاتف النقال المبجلة ، التي تقع قي جوهر اقتصاد المعلومات المترابطة ، ومن ثَمُّ فإن إمكانية الوصول الد ائم من أي مكان وقي أي و!ت

إلى ت!ك الأجهزة الأساسية يعد شرطاَ مسبقاَ لتطوير الحرية والعد الة التي يمكن مشاهدة نشأتها قي البيئة الرقمية.

دس الهنطسد

تتبع معظم الجهود التي تتصف بدرجة نحكم عالية قي الطبقة المنطقية الرامية لتطبيق نموذج الملكية الخاصة وعلم البيئة المؤسسسي ا "InstitutionalEcoloy" " ، نمطاً مماثلاً لتنظيم تصاميم المعد ات . وقد نشأت ت!ك الجهود بسبب احتياجات أعمال طبقة المحتوى - مثل متطلبات شركات هوليوود وصناعة التسجيل الموسيقية ، بشكل خاص. وبعكس طبقة النقل المادي ، التي تتع!ق جذورها التاريخية قي نموذج الملكية الخاصة، مع أنها تأخذ شلل التنظيم المؤسسي ، فإن معظم طبقة المنطق ، قي مجال الإنترذت، تتجذرقي إجراء ات ومعايير مفتوحة ضمن إطار الملكية العامة . كما أن المصطلغ الواسع ا"لطبقة المنطق ا" يجمع عددًا كبيرًا من الو!ائف المختلفة تماماً. وأبسص! مكونات طبقة المنطق - تتمذل قي الإجراء ات والمعايير الأساسية المستخدمة قي اتصالات الإنترذت - منذ بد اية نشوء الإنترذت المفتوحة وغير المملوكة والمشاعة بين جميع المستخدمين ولجميع التطبيقات . وهي من إنتاج علما ء الحواسبب وتمول أساساً من المال العام ، حبث إن إجراء الإنترذت الأساسي ا"(hebasicInternetProtocol (IP ا"، وكذرك إجراءات التحكم قي الإرسال ا"(Transmission Control Protocol "(TCP مفتوحة لاستخدامات الجميع . وقد تم تطوير معظم المعايير الأساسية للاتصالات من قبل مجموعة هندسة الإنترذت ا" (ngineeringTaskForce (IETF س ! et ول Inter" " - وهي هيئة لوضع المعايير تخضع لتعريف فضفاض ، وتع!ل بشكل كاصل تقريباً على أساس الجد ارة والقدرات الفنية بين أعضائها - وقد وصفها مايكل فرومكن ا "MichaelFroomkin" " بأنها تلخيص

56 5

قريب جد اً للوضع المثالي لقواعد التواصل بين الأفراد الذي نادى به هابرماس ا" Habermas "*. وقد أسهم مهندسو الحواسيب الشخصية بصرف النظر عن صفتهم الرسمية أو انتماءاتهم التنظيمية بشكل ملموس ، كما أسه! ت كذلك المؤسسات التي تخضع لمبد أ ديف كلارك ا "DaveClark " المسمى توافق الآراء المتشددة وتطبيق القاعدة ا "nningcode ول rough r and "consensus . وأنشئت أنماول إجراء ات الإنترنت ولغة كتابة النصوص ا أ آ،:، . ! 4 "HTML & ! "+ا"، وأشرف عليها طيلة الوق ت تيم بيرنرز لي ا"Tim Berners L e e " " الذي كرس جهوده لج!ل الشبكة العنكبوتية وسيلة متاحة للجميع دون أن يستفيد مادياً من اختراعاته . كما أن الحاجة التقنية لظك الأدوات الأساسية والمكانة الثقافية التي حققتها د اتل المجتمعات الهندسية ، جذلت هذه

العمليات المفتوحة وهيكليتها شبه العمومية ، أن ذحقق دفعة جذب قوية لتصاميم العناصر الأخرى التي تحتاج إليها طبقة المنطق ، وذلك فيما يتعلق بجانب اتصالات الإنترنت على الأ!ل .

إن هذ ا النموذج الأساسي المفتوح يعي!ث!قي صراع مستمر مع نماذج الملكية الخاصة التي استخدصت بش!ل محوري قي شبكة الإنترذت خلال العقد الماضي . وقي منتصف 11 آ ،، ، .ض! ض ات من القرن التاسع عشر، قاد تطوير واستخد ام واجهات المستخدم الرسومية ا" serinterfaces ول -graphical" " مسار الشبكة ، وأخرج الإنترفت من الجامعات إلى المنازل . وبد أت المؤسسات التجارية تب!ث عن طرق جديدة لاحتواء القيمة التجارية للإمكانات البشرية قي الشبكة العنكبوتية العالمية ، قي حين أن الشركات المتعلقة بهوليوود وصناعة التسجيلات الموسيقية شعرت بتهديد هائل من قبل وسائل النسخ التي ذحاصرها من جميع أنحاء العالم وتلوح لها بلل وضوح قي الأفق . وقي الوق ت نفسه ، بخآت إد ارة الرئيس كلينتون عن ا"وسيلة ثالثة ا" ، وهي عبارة عن خطة عمل حرة واضحة قي هذه

* فلسفة قديمة تقول : الوضع المفالي للحوار ينتج من خلال التواصسل بين الأفراد عندما يخضع نقاشهم لقواعد أساسية ملزمة ومطبقة . واقترح هابرماس قبول جميع الأطراف تلك القواعد ضمنياً وبشكل عام حتى لو لم تكن هذه القاعدة صحيحة عندما يكون أحد الأطراف كا ذ باً ، إلا أنها رغم ذلك تبض من حيث المبد أ مطلوبة بش!ل كبير. المترجم.

المجالات ، وتعهدت بأن تتيغ للقطاع الخاص قيادة نشر الإنترذت ووضع سياسات ا"ملكية فكرية ا" تقوم على حماية مشددة للشركات التي تعتمد على الحقوق الحصرية ، وبتعبير مجازي " هدفت إلى وضع العربات على طربق المعلومات السريع ، أو مساعدة الإنترذت لتصبغ شبيهة بجهاز تشغيل موسيقي يع!ل بالقطع النقدية يستخدمه 3 ل من يريد الاستماع لنغمته المفضلة . وكاذت النتيجة سلسلة من التحركات المصممة لج!ل علم البيئة المؤسسي للإنترذت أفضل مُحفِّز لنموذج الملكية الخاصة.

قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي لعام 1998

لم تظهر مادة تشريعية ذمثل الجدل القائم المتعلق بعلم البيئة المؤسسي للبيئة الرقمية بشكل واضغ ، أفضل من القانون الذي نم اختيار اسمه بعناية وهوقانون حقوق النسخ الرقمي الألفي لعام 1998 "Digital Millennium Copyright Act of "ا (1998 DMCA) . وقد اعتمد هذ ا القانون بعد أكثر من ثلاث سنوات من الضغوول والنقاش وجهود متنوعة أخرى ، على الصعيد الد اخلي قي الولايات المتحد ة الأمريكية ودولياً ، من خلال معاهدتين من معاهد ات المنظمة العالمية للملكية الفكرية "World " "ا (Intellectual Property Organization (WIPO قي عام 1996.

. ونشأت النظرة الأساسية الدولية ورا ء ذرك ، من خلال دراسة قامت بها إدارة الرئيس بيل كلينتون قي عام 995 ام ، وكان من نتائج ت!ك الدراسة : أنه من الضروري لكي تنط!ق خطة البنية التحتية الوطنية للمعلومات ا"(أأ*) "National InformationI "، أ ن يكون هناك ا"محتوى ا" بقدر كاكت ، ومن المتوقع بشكل كبير أن توفر الخطة ما يعادل الآلاف من قنوات الترفيه الحالية . ومع ذ رك ، لن يتحصق المأمول إلا إذ ا كاذت الخطة مأمونة لنصل المحتوى الرقمي دون أن يتعرض للنسخ والتوزيع من دون ترخيص أو دفع الثمن . وركزت توصيتان أساسيتان من خريطة الطرب ق المبدئية على تنظيم المسؤوليات التقنية والمؤسسية . التوصية الأولى ، تنص على ضرورة أن ينظم القانون تطوير التقنية التي ذمنع نجاح مالكي المواد الخاضعة لحقوق الملكية الخاصة قي أن يشفروا أو يستخدموا أي آلية تمنع الآخرين من استخد ام تكك المواد. أما التوصية الأخرى ، فهي ذمل مقدمي

خدمات الإنترذت مسؤولية أي انتهاكات يقوم بها مستخدموشبكاتهم ، مع توفير حوافز لمراقبة أنظمتهم . وقد تعرض هذ ا المشروع التشريعي لمقاومة كبيرة جد اً من قبل مقدمي خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية ، قي المقام الأول . وقاهـت الشركات المسماة ا "The BabyBells " - وهي شركات الهاتف الإقليمية قي أمريكا التي نم إنشاؤها من تف!ك أيه تي آند تي قي عام 1984 م، عندما تم *+،، ، ض ! كاا بهدف إعادة هيكلتها أ آ ،، ، آ مأض ع المنافسة قي قطاع صناعة الاتصالات - بدور جزئي لعرقلة تطبي ق ت!ك الخطة قي أثناء المفاوضات المتعلقة بمعاهد ات المنظمة العالمية للملكية الفكرية الجديد ة قي عام 1996 م، وكذلك المعاهد ات التي ضُمِّذت قي نهاية المطاف قي نسخة جدول الأعمال الصاصت المقدم للدراسة . ومع ذلك ، فقد شهد العام التالي ضغطاً كبيرًاا"لتنفيذ التشريعات ا" لج!ل قانون الولايات المتحدة يتواقق مع متطلبات معاهد ات ا"ء!أ!الا" الجديد ة .

وأدى هذ ا الوضع الجديد إلى تركيز الحوار المتعلق بالسياسات الصناعية الوطنية وأهمية فرض حماية قوية على أنشطة التصدير لصناعات المحتوى قي الولايات المتحدة الأمريكية ، وانتهى الحوارقي مجلس النواب . وكان ذلك كافياً لترجيغ كفة الميزان لصالغ تمرير قانون الألفية الرقمية . وتسبب الجزء المتطق بمسؤولية مقدمي خدمة الإنترذت قي بروز علامات منا!رات شاقة . وقد كان الاهتمام الأساسي لشركات الاتصالات السلكية واللاسلكية يتعلق بصياغة استثناء واضغ لنصل حركة مرورية لا ذحتوي على مواد غير مناسبة ، بالإضافة إلى أن مقدمي الخدمات الأكثر تطوراً ، مدل شركات استضافة المواقع الإلكترونية ، منحوا حصانة من المسؤولية عن الفشل العادي لمراقبة نشاول أنظمتهم، إلا أنه قي المقابل تتت مطالبة مقدمي تلك الخدمات بالاستجابة لطلبات مالكي حقوق النسخ والنشر بإزالة المواد التي يَعُدُّها مالكو الحقوق الفكرية مخالفة للقانون على الفور. وكاذت هذه هي المادة التي استخدمتها شركة ديبولد ا "Diebold" " لإجبار جامعة سوارثمور ا

"Swarthmore" " لإزالة سجلات البريد الإلكتروني من المواقع الخاصة بطلابها قي الشبكة . والعنصر الآخر الأكثر أهمية من عناصر قانون الألفية الرقمية هو نظام مكافحة التحاب ل الذي تم تحديده بدقة . وقد وصفت باميلا صامويلسون ا "Pamela Samuelson" " فقرة تشريع مكافحة التحاب ل قي قانون الألفية

الرقمية بأنها نتيجة للصراع بين هوليوود ووادي السليكون ا 7 y حا Silicon Val " " . وقي ذرك الوو ت وخلافاً لما يدركه عمالقة الاتصالات السلكية واللاسلكية الذين ظهروا وصقلوا من خلال البيئة التنظيمية ، لم يكن وادي السليكون مدركاً تماماً لما يحدث قي واشنطن العاصمة ، ومدى مستوى التأثير الذي يمكن أن يعكسه على أعمالهم . وكان ذرك القانون لا يمذل نصراً مطلقًا تقريباً لهوليوود ، حبث إنه يخضع فقص! للإشراف من قائمة طويلة من إعفاء ات غير ذ ات أهمية للأطراف المختلفة التي صارءت وضغطت بشدة ضد ت!ك الفقرة الجديدة .

الفقرة الأساسية لقانون الألفية الرقمية ، التي تمتل مادة طويلة ومعقد ة من التشريع ، هي مكافحة التحابل والموا د المضادة لوساذل الاختراع ، حيث إن هذه الأحكام جعلت استخدام وتطوير وبيع التقنية التي لها خصائص معينة قضايا غير مشروعة. ويعتقد مالكوحقوق النسخ والنشر أنه سيكون من الممكن بنا ء تشفير قوي قي المنتجات الإعلامية التي يتم توزيعها قي شبكة الإنترفت. وإ ذ ا نحقق ذلك بنجاح ، يمكن فرض رسوم على مالكي حقوق النسخ والنشر لتوزيع منتجاتهم الرقمية ، ويصبغ المستخدمون غير قادرين على النسخ غير المصرح به لتلك الأعمال . ومن خلال هذه النتيجة ، يمكن لشركات صناعة المحتوى الحفاظ على نموذج أعمالهم التقليدية بكل سهولة - وهي بيع الأفلام أو الموسيقى على شكل كتل منفردة - بتكلفة أقل ، وإمكانية أكثر دقة للوصول إلى الفوائد التي يبحث عنها المستفيدون عند استخدامهم تكك الأعمال . وكان القصد من قانون الألفية الرقمية هو جلل 3 ل ذرك ممكناً من خلال منع التقنية التي تمكّن المستخدمين من نجذب تد ابير الحماية أو التحايل لتجذب التد ابير التي اتبعها مالكو الحقوق الحصرية لتلك المواد. ويبدو هذ ا الاقتراح معقولاً تماماً للوهلة الأولى ، حيث إنه إذ ا نظرنا للمحتوى على أنه ملف موسيقى سيستخدم قي المنازل ، واعتبرنا آلية الحماية من النسخ كوسيلة لمنعه ، عندئلت فإن قانون الألفية الرقمية بأكمله يمنع صنع وتوزيع أدوات السرقة . وهذ ا بالف!ل هوالشرح الذي قدمه مؤيدو التشريع . ومن هذ ا المنظور، يبدو أنه يمكن نجنب العواقب الصارمة نسبياًالتي برزت قي بنود العقوبات الجنائية المنصوص عليها قي ذلك القانون بسهولة.

وإذ ا شُرح قانون الألفية الرقمية بهذه الطريقة ، تظهر مشكلتان واضحتان . المشكلة الأولى ، أن قانون حقوق النسخ بعيد 3 ل البعد عن التوافق مع نموذج الملكية الخاصة الحقيقي ، حبث يوجد استخد امات كثيرة لأعمال متوافرة حالياً يقبلها الجميع ، ويتم التعامل معها من خلال قانون حقوق النسخ

كما تُعاصل ممرات المشاة أو الحد ائق العامة قي قانون الملكية الحصرية للمال الخاص ، وليس مدل المشي قي أرض مملوكة للغير من قبل أحد الجيران . وهذ ا صحيغ ، وهوواضغ بجلاء لمالكي الأعمال القديمة ، التي قد انتهت صلاحية حقوق حمايتها من النسخ . كما أنه صحيغ لأنواع محددة من استخد امات أعمال الآخرين ، مدل الاقتباس من تلك الأعمال بهدف الانتقاد أو التقليد الساخر لها ، بالإضافة إلى أن آليات التشفير وتقنيات حماية النسخ الأخرى غير مُعرَّفة ضمن مصطلحات الحقوق القانونية . ويمكن استخدامها لحماية جميع أنواع الملفات الرقمية - سواءً كان محتواها مغطى بقانون حقوق النسخ والنشر أم لا - وما إذ ا كان المستخدمون مخولين للاستفادة من تلك الأعمال أولا يحق لهم ذلك . وبالمثل ، يمكن استخد ام آليات التحاب ل على حماية النسخ بأساليب مشروعة وغير مشروعة على حد سواء.

وباستخداحم مصطلغ بيل ا "Boyle" " المجازي يمكن القول : إن آلة قص الأسلاك الشائكة ، يمكن أن تكون أد اة سطو إذ ا كانت الأسلاك الشائكة قد وض!ت لحماب 4 الممتلكات . ومع ذلك ، يمكن أن تكون أداة لممارسة الحقوق إذ ا كان الشبك الشائك موضوعًا حول أرض عامة أو خلال ممر للمشاة أو ع!ى الخص! السريح. ونبد أن قانون الألفية الرقمية يمنع استخداحج جميع تقنيات قواطع الأسلاك ، حتى لوكان لتلك التقنيات العدبد من الاست! دامات القانونية . فإذ ا تصورنا طفلة تبلخ من العمر عشر سنوات تربد صل واجب مدرسي عن محرقة اليهود قي ألمانيا . فإ ذ ا رغبت قي إضافة مقطع من فيلم قائمة شذدلر ا"آ 3 ةسأ 3"3 حا 4 ولة 4 ح 3 ا" للمخرج ستيفن سبيلبرغ ا"!3 ح 6 احة 39 ولح"حآ 3 ا" إلى مجموعة الوسائص! المتعددة قي ورقتها ، التي نحتوي على صورة فتاة صغيرة بلون أحمر، وأن ت!ك الصورة هي الوحيدة الملونة على الشاشة التي لن نحتوي على أي صورة ملونة أخرى ، وأن الفتاة اتب!ت طريقًا مزعجًا للغاب 4 لضم الصورة الملونة قي مشهد الطرد الفوضوي . حيث وضعت الطفلة بشق الأنفس صورة وجهها على صورة جسم فتاة قي الفيلم

لكاصل اللقطة قي مشروعها ، قي 3 ل إطار تظهر فيه تلك الفتاة . وأس! ت اللقطة البدبدة ا"جدتيا". لا شك قي أن معظم محامي حقوق النسخ والنشر (الذين قد لا يقبل مالك الفيلم توكيلهم) بدعون أن مدل هذ ا الاستخدام يُعَدُّ ا"است!دامًا مشروعًا ا" ويمكن إجازته بقانون حقوق النسخ والنشر. وهناك أيضا شك قي أنه إذ ا كان فيلم ا"قائمة شيدلرا" متاحًا فقص! قي هيئة رقمية مشفرة ، فإن الشركة التي توزع منتجًا يمكِّن الفتاة من التحابل على التشفير قي النظام من أبل است!دام مقطع هي قي أمس الحاجة إليه ، تكون قد انتهكت قانون الألفية الرقمية ، مع أنه مسموح لها ف!ل ذلك ذحت قانون حقوق النسخ التقلبدي. وقد دافع جولي كوهين ا"ولح 4ء ح ulie أا" ، بشدة لتثبيت ا"حقوق الكسرا" ، حبث واجه الق!ق لدى الذين يبالغون قي است!د ا م وسائل الحماب 4 التقنية - وس!ى لوضع ترميز للتحاب ل على التعليمات

البرمجية التي تعوق ممارسة المستخدمين لحقوقهم قي البرامج.

والمشكلة الثانية قي قانون الألفية الرقمية " أن تعاريفه واسعة ومرنة . حبث إن عملاً سهلاً مدل نشر دراسة أكاديمية عن كيفية عمل آلية تشفير، أو نشر تقرير على شبكة الإنترذت يشرح للمستخدمين أين يمكنهم العثور على معلومات حول كيفية تجذب ع!ل آلية حماية النسخ يمكن أن يُضمُّن قي فقرات توفير أجهزة التحاب ل التي تمكن الآخرين من كسر التشفير. يقول إدوارد فلتن ا" ten اح dwardF س! " " وهو عالم حواسبب قي جامعة برينستون ا" Prir ". إنه بينما كان يستعد لنشر دراسة أكاديمية عن التشفير، تلقى رسالة تهديد من جمعية صناعة التسجيلات الأمريكية stry ول RecordingInd ا" ا" (RIAA) America of Association تفيده بأن نشر دراسته يشكل انتهاكاً لقانون الألفية الرقمية ، حبث أنفصت شركات صناعة الموسيقى مبالغ كبيرة على تطوير التشفير المتعلق بتوزيع الموسيقى الرقمية . وبهدف اختبار النظام قبل طرحه فعلياً ضمن مغلفاتها الموسيقية ، أصدرت شركات التسجبل الموسيقي مسابقة للعموم ، ودءت المتخصصين قي كسر الشفرة إلى العمل على محاولة كسر شفرتهم الجديدة من أبل معرفة درجة قوتها. وقد نجغ ا" إدوارد فلتن ا" قي ذرك ، ولكن لم يستمرقي اختبار حلوله " لأن الشركات طلبت منه توقيع اتفاقية حفخ! السر من أبل مواصلة ذجاربه . رغم أن ا"فلتن ا" باحث أكاديمي وليس ربل أعمال . وهو يعلل لإتاحة المعرفة للجميع وليس للحفاظ على سريتها ، لذا

رفض توقيع ت!ك الاتفاقية ، واستعد لنشر استنتاجاته الأولية ، التي قد حصل عليها قبل توقيعه على أي اتفاقية سرية . وعندما ف!ل ذرك ، تلقى رسالة تهديد من جمعية صناعة التسجيلات الأمريكية . عندها ، طلب ا"فلتن ا" من محكمة المقاطعة الانحادية أن نحكم قي موضوع نشر دراسته ، وأن توضغ فيما إذ ا كان ذلك لا يشلل انتهاكاً لقانون الألفية الرقمية . وعندما أدركت جمعية صناعة التسجيلات أن السعي لعرقلة نشر الدراسات الأكاديمية سيوضغ ضعف منهجها قي صناعة التشفير ولن يكون أفضل الخيارات المتاحة، لذ ا قررت سحب القضية ووعدت بأنها لن ترفع قضايا مشابهة ضد البحوث العلمية (6").

وهناك حالة أخرى لم تنته بشكل جيد بالنسبة للمدعى عليه ، وهي تتعلق بدعوى رفعتها ثماني صالات إنتاج سينمائي قي هوليوود ضد مجلة قراصنة تسمي : مجلة 2600 ، إذ ستت الصالات الثماني للحصول على حكم يمنِع ا"مجلة 2600" " من نشر برنامج يسمى ا"33 حما"، وهو برنامج يُمكِّن المستخدمين من كسر برنامج حماية النسخ المسمى ا"33 ح ا" الذي يتحكم قي الوصول إلى ترميز أقراص الفيديو الرقمية . ويستطيع برنامج الحماية منع أي شخص من نسخ الأقراص الرقمية ا !كلا! 1 و أي استخدام غير مصرج به من قبل الموزعين . وقد كتب برنامج ا " " طفل نرويجي يبلغ من العمر خمسة

عشر عاماَ يدعى جون جوهانسون ا "Johanson ولءأا" ، وادعى أنه كدب البرنامج كمجهود لإنتاج جهاز تشغيل أقراص ا"!كلا!ا" 15 د 1 ة تعتمد على بيئة جنو/ لينكس ، إلا أن المحكمة لم تقبل هذ ا التبرير منه . وقد نشرت نسخة من ا"33 حح !ا" ، مع شرلح واكت عنه قي موقع مجلة 2600 الإلكتروني . وكسبت الجمعية هذه القضية وحص!ت على حكم قضائي ضد مجلة 2600 ، حبث لم تمنع المحكمة فقص! نشر ا"33 حح !ا" ، ولكن حجبت أيضاً إمكانية الوصول لجميع المواقع الأخرى التي نشرت البرنامج - وأدى ذرك قي الواقع إلى تنبيه المستخدمين للمواقع التي يمكن أن يحصلوا منها على البرنامج، بدلا من معرفة المواقع التي توزع برنامج الحماية . وبنظرة موضوعية قد لا يكون هذا الحكم صحيحاً ، حبث يوجد حجج قوية لصالغ موضوع جَقل برامج أسطوانات ا"!كلا!ا" تتوافق مع نظام جنو/لينكس ، وتَعُدُّ هذه الحجج أن عملاً كهذ ا يعد ا" استخد اماً عادلاًا" للتقنية . كما أن هناك حججًا قوية تشير إلى أن قانون الألفية الرقمية نجاوز كثيراً

الحدود المنطقية لتقييد المبرمجين والمدونين قي شبكة الإنترنت ، ويعد ذرك غير مقبول بموجب التعديل الأول ، لكن المحكمة رفضت جميع هذه الحجج.

ومع ذرك لا تعد المسألة هنا ، مراجعة لصحة القرار من الناحية القضائية ، ب ل لتوضيغ الآثار المترتبة على تطبيق قانون الألفية الرقمية كمكون من مكونات علم البيئة المؤسسي للطبقة المنطقية . وهدف القانون لتكوين حاجز قانوني قوي لمسارات معينة من وسائل الابتكار التقني قي الطبقة المنطقية للبيئة الرقمية . وهدف أيضاً بشكل محدد للحفاظ على ا"أشيا ءا" أو ا"سلعا" ، مدل إنتاج المواد الترفيهية وبشكل خاص الموسيقى والأفلام. وعلى هذ ا المنوال هدف إلى السيطرة على التطور التقني المتعلق بمعاملة المعلومات والثقافة كسلع مكتملة الصنع ، بدلاً من اعتبارها منتجات أعمال اجتماعية ومخارج لوسائل الاتصالات التي طصكلست التمييز بين الإنتاج والاستهلاك ، وإلى حد ما تحقق ذرك " لأنه يُصعب على الأفراد والجهات الفاعلة قي الأسواق الافتراضية إمكانية الوصول إلى المواد الرقمية التي تركتها التقنية والأسواق والممارسات الاجتماعية دون تنظيم ، وأتاحتها بسهولة لمن يحتاج إليها ، حيث جعلت ممارسات القص واللصق ، وتغيير وشرح المواد الثقافية القائمة أص!ب كثيراً مما هو ممكن قي التقنية . وقد وض!ت قي مواقع أخرى أنه عندما يجعل الضمير الشخصي قي مجلس النواب استخد ام التقنية المتاحة صعباً على الأفراد ، ومنعهم من التدوين والتعبير عما يشاؤون ويتحدثون مع من يشاؤون ، لكل ما يهدف للصالغ العام (وليس المقصود هنا ، المحافظة على الصالغ العام لهوليوود وشركات التسجبل) ، لذ ا فقد طالبت المحكمة لأن تبرر أحكامها بموبب التعدب ل الأول . ومع ذرك ، فالسؤال المهم لا يخص القانون الدستوري الأميركي فقص!.

ويمكن القول : إن المط!ب العام ، ينطبق على أي بلد يريد فرض قانون مشابه لقانون الألفية الرقمية ، من أجل تقييد التقنية التي تُمكِّن الأفراد من الاستخدامات المرنة والإبداعية للمواد الثقافية الرقمية وإعاقة تنمية الاقتصاد المعرقي والمجتمع المترابص!. ويقف أيضاً حجر عثرة قي مسار استقلالية الفرد ، ونشوء المجتمع المدني المترابص! والثقافة العالية وبعض المسارات المتاحة للتنمية البشرية قي العالم ، التي يوفرها اقتصاد المعلومات المترابطة . إن جميع هذه الخسائر المتمثلة قي تطوير وتحسين الابتكارات ستصبغ متوقعة،

على الرغم من أنه ليس من الواضغ على الإطلاق أن سن مثل ذرك القانون سيحسن بالف!ل الإنتاج الإبداعي قي أي بلد أو منطقة ، ولوذم ذرك فسيكون بحسابات دقيقة والتركيز على المنافع على حساب القيم . كما أن فرض تشريع مماذل لقانون الألفية الرقمية قي حد ذ اته ، لن يؤدي إلى عرقلة تطوير الأسواق الافتراضية أو منتجات التعاون الاجتماعي . وبالف!ل ، رهر الكثير من هذه التطورات التقنية والاجتماعية والاقتصادية وازدهرت بعد اعتماد قانون الألفية الرقمية . ومع ذرك ، فإن القانون يمتل خياراً لتوجيه علم البيئة المؤسسي لصالغ الإنتاج الصناعي وتوزيع السلع الثقافية المغلفة قي وسائل حفخ! حديثة ، وذلك على حساب العلاقات المستندة على الملكية العامة لوسائل تبادل ونفل المعلومات والمعرفة والثقافة . وقد وفرت المواد الثقافية للقرن العشرين مصادر جاهزة وقي غاية الأهمية من المراجع والصور للإسهام قي إنتاج المواد الثقافية الحديثة. وعند النظر إلى الأفلام والموسيقى والتصوير الفوتوغراقي المسجلة حديثاً نسبياً ، يتبين أن الكثير من الثقافة الحديثة ذم ابتكارها باستخدام ت!ك الوسائل . كما أن هذه المواد الأساسية المستخدمة قي إنشاء الوسائص! الثقافة المتعددة الحديثة ، قي المقابل ، يتم تشفيرها بشكل يص!ب نسخها باليد ودون وسائل آلية متطورة ، كما أن النصوص يمكن أن تخضع لتد ابير حماية تقنية عالية . وتعد إمكانية النسخ بالطرق الميكانيكية شرطاً مسبقًا وضروريًّا لتمكين الاقتباس والجمع بين عدد من المواد المتوافرة وتحويلها إلى ش!ل من البيانات الثقافية الجديدة والحوارات الاجتماعية الحديثة . ولتحقيق المحافظة على قدرة منتجي الثقافة الصناعية لكي يسيطروا بإحكام على استخد ام المواد التي اشتروا حقوق نسخها وتوزيعها على حساب تعطيل النماذج الناشئة حديثاً لإنتاج الثقافة من الاقتباس والنصل المباشر لمعظم مواد ثقافة القرن الماضي.

صراع شبكات التعاون الاجتفاعي

لقد دارت صراعات تنظيمية رئيسة أخرى على المسار التقني والاجتماعي لتطوير الإنترذت ، عرتت بصراعا ت شبكا ت التعاون الاجتماعي orks. 1 كال!)عول (p 2 p) peer- to- peer ". وسأقدم هنا وصفاً مفصلاً لذلك ولكن / ليس لأنني أعتقد أن هذ ا الموضوع ذو شأن كبير قي

دعم أو مقاومة اقتصاد المعلومات المترابطة ، إذ إن القوانين الحاسمة قي هذ ا الشأن إ ن وجدت ، لا تتعدى ا"شريحة فريتزا" وقانون الألفية الرقمي . ومع ذرك ، فإن معركة التعاون الاجتماعي القانونية وفرت دراسة حالة ممتازة عن مدى صعوبة تقييم آثار علم البيئة المؤسسي على التقنية ، والتنظيم الاقتصادي ، والممارسات الاجتماعية.

وقد نشأت تقنية التعاون الاجتماعي كظاهرة عالمية من خلال تقنية نابستر ا"3 حآ 3!**ا" التي استخدمها عشرات الملايين من الناس قي جميع أنحاء العالم للتبادل غير المصرح به لملفات الموسيقى . وخلال ال!كلست سنوات الماضية منذ بدء استخد ام تلك التقنية ، طورت شبكات التعاون الاجتماعي ا" P2P " إمكانات تقنية قوية ومثيرة للإعجاب . وقد تبنى ت!ك التقنية أكثر من مئة مليون مستخدم، ونم تطبيقها بشكل متزايد على استخدامات متعددة أكثر بكثير من مجرد تبادل التسجيلات الموسيقية . وقد استمر التطوير على الرغم من الحملات المنظمة والعد ائية الد اعية لرفع القضايا القانونية ضد المطورين والمستخدمين لهذه التقنية والمطالبة بتطبيق القانون الجنائي من قبل عدد من الهيئات الوطنية . ومن الناحية الفنية ، فإن شبكات التعاون الاجتماعي ا"!2! ا" ، عبارة عن خوارزميات تعمل من خلال بيئة الإنترذت ، تمكن المستخدمين من الاتصال المباشر بين أجهزتهم وأجهزة المشتركين الآخرين . أما من الناحية النظرية ، فهي الطريقة التي تعمل بها الإنترنت بش!ل كاصل - على الأ!ل بش! ل يوضغ أسلوب عملها عندما ترتبص! بها مجموعة معينة من أجهزة الحواسب. ومن الناحية العملية ، يتم ربص! معظم المستخدمين بعضهم مع بعض من خلال مواقع توفير خدمة الإنترذت ، مع أن معظم المحتوى الذي يمكن الوصول إليه من خلال شبكة الإنترفت يتوافرقي خادم شبكة ا" sever ا" يملكه ويشغله شخص متميز من مستخدمي الشبكة . وقي أواخر 11 آ ،، ، .ض! ض ات من القرن التاسع عشر، طهرت بد ايات لوسيلة تمكن شخصًا محددًا من الوصول إلى المعلومات المخزنة على حاسوب شخص آخر، ولكن لم تتوافرقي ذلك الوق ت وسيلة بحث تستخدم على نطاق واسع تمكن عددًا كبيرًا من الأشخاص من البحث قي الأسطوانات الصلبة وتبادل البيانات مباشرة بين المستخدمين . وقي الفترة بين عامي 1998 م و19999 م، طهرت نماذج لمواقع توزيع الموسيقى قي بد اية نشوء الإنترذت ، مدل ا" MP3. com " ، تمكذت من

توفير نقطة توزيع مركزية للموسيقى . مما عرضهم لهجوم قانوني شديد . ويبدو أ ن شون فانينغ ا "ShawnFanning" "، الذي كان يبلغ من العمر ثمانية عشر عاماً، كان يبحث عن وسائل تمكنه من فعل ما يفعله أقرانه الشباب - وهو تبادل الموسيقى مع الأصدقاء - بطريقة لا تعتمد على نقطة مركزية للتخزين والنسخ . وتمكن ذلك الشاب من تطوير موقع أطلق عليه اسم ا"نابسترا" ، الذي يُعَدّ أول موقع يستخدم بشكل رئيس تقنية ا" P2P "

المستخدمة اليوم بنطاق واسع . وبعكس ما يتم قي موقع ا" MP3. com " ، فإن مستخدمي موقع ا"نابسترا" يمكنهم التواصسل عن طريق حواسيبهم الشخصية بشكل مباشر - أي إمكانية أن يُحلل شخص ما أغنية من الأغاني المخزنة قي حاسوب شخص آخر دون أي وسيص! . و3 ل ما يحققه موقع ا"نابسترا" هو توفير دليل مركزي للمواقع التي يوجد عليها الأغاني ، بالإضافة إلى توفير البرامج التي يحتاج إليها المستخدم النهائي لتصفغ ت!ك الحواسب ب. وهناك خلاف محدود قي الأدبيات المتعلقة بهذ ا الموضوع حول ما إذ ا كان السماح للآخرين بنسخ الموسيقى المحملة على حواسيبهم يشكل انتهاكاً لقانون حقوق النسخ قي الولايات المتحدة الأمريكية من عدمه . وقد كان الدور المحوري لموقع ا"نابسترا" قي تسهب ل عمليات التبادل هذه ، إلى جانب عدد من التصريحات غير المدروسة من قبل بعض مشغلي الموقع ، كافية لتحمبل الشركة مسؤولية الإسهامقي انتهاك حقوق النسخ.

وبسبب 3 ل ذلك " خرج مارد تقنية التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" وتقنية تبادل الموسيقى من قمقمه بالف!ل . وشهدنا قي السنوات القليلة التالية ، رؤيتين أساسيتين عن المدى الذي يمكن أن نتصوره قي عصرنا الحاضر والماضي القريب . الرؤية الأولى ، تشير إلى المدى الذي يمكن أن تكون فيه التنظيمات المؤسسهمية ساحة للصراعات حول أوضاع الإنتاج الثقاقي قي البيئة الرقمية . أما الرؤية الأخرى ، فهي توضح إلى أي درجة يمكن أن يحدد علم البيئة المؤسسي الشكل النهائي للسلوكيات قي أثناء التغيرات التقنية والاجتماعية المهمة والسريعة . حيث إن قضية ا"نابسترا" قد أقف!ت دون أن نحصق أي فائدة حقيقية لشركات صناعة التسجيلات الموسيقية ، إذ إنه بمجرد أن خمد بريق ا"نابسترا" ، طهر برنامج نوتيلا ا" Gnutella" " ، كبرنامج مجاني بدبل ، وبد أ بالف!ل ي!ل محله . وبرنامج

ا"نوتيلاا" لا يعتمد على أي مكون مركزي ، ولا حتى لتسهبل عمليات البحث . وهذ ا يعني أنه يعلل دون الحاجة إلى مقدم خدمة محدد. ولا يوجد شركة أو كيان معين يمكن رفع قضية قانونية ضده . وحتى لونم نحديد كيان بعينه ، فإنه من المستحب ل إيقاف استخد امات البرنامج ، لأن ا"نوتيلاا" عبارة عن برنامج مجاني مستصل يمكن أن ينزله الأفراد ويثبتونه قي حواسيبهم . وبمجرد تنصيبه ، يتمكّن المستفيد من الاتصال بأي شخص آخر ممن لديه البرنامج نفسه ، دون المرور عبر أي نقطة مركزية مزدحمة.

كما أنه لا يوجد مزود خدمة مركزي يمكن حجبه . ولم يخلُ برنامج ا"نوتيلاا" من بعض العيوب التقنية ، إلا أنه نم التغلب عليها سريعاً باستخدام تطبيقات أخرى من تقنيات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا". وتعد بنية برنامج المسار السريع ا" Fast" " من أفضل التحسينات التي طرأت على ا"نوتيلاا" ، وهي المستخدمة الآن قي برنامجي كازا ا" Kasaa" وروكستر ا "Grokster" " وغيرهما من التطبيقات ، بما قي ذرك بعض تطبيقات البرامج المجانية ، حبث حسذت تلك البنية من قدرات البحث قي برنامج ا"نوتيلاا" عن طريق تخصيص بعض حواسيب المستخدمين كنقاول تخزين متميزة ا"3 ح 4ءول 3 مول 3 ا"، تتولى تخزين المعلومات التي تتع!ق بالأغاني المتوافرة قي ا"منطقتهم ا" ، بالإضافة إلى أنها تلافت العيوب الأساسية قي برنامج ا"نوتيلاا" ، وقللت من درجة المرور العالية نسبياً قي الشبكة ، حيث إن نقاول التخزين المتميزة تع!ل بأسلوب التخصيص ، أي أنها تغيِّر تركيبتها بنا ءً على عدد وإمكانات الحواسبب المتاحة ، ونحتوي على مساحة تخزين وعرض نطاق ترددي كافيين . وبهذا تتجنب ت!ك النقاول المتميزة أي فرصة للمقاضاة كما هو الحال قي بقية أجزاء الشبكة . كما نم تطوير تقنيات أخرى لتسريع عمليات النسخ أ و تقوية أساليب توزيع الملفات ، بما قي ذرك إيدونكي ا" edonky " وبتتورنت ا" BitTorrrent " والبرمجيات المجانية المرتبطة بها مثل إيميول ا"حاولولح ا" وغيرها الكثير. وخلال أقل من عامين منذ إغلاق ا"نابسترا" ، ارتفع عدد مستخدمي تلك المنصات الجديدة

المتخصصة قي تبادل الملفات أكثر بكثير من مستخدمي ا"نابسترا" قي أوج مجدها . ووجدت بعض هذه الشركات الجديد ة نفسها مرة أخرى تتت تهمة الانتهاكات القانونية لحقوق النسخ قي د اتل الولايات المتحدة الأمريكية وخارجها.

وكلما نمت وتطورت التقنيات ، وتزابدت القضابا القانونية ، اتضحت بجلا ء المشكلة الأساسية التي نشأت من all عاوى القضائية ضد مصنعي التقنية . ويمكن النظر إلى تقنية التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" بأنها تقنية تعلل قي إطار الاستخدامات القانونية قي معظم تطبيقاتها ، أما التطبيقات غير القانونية فهي تمثل ددراً ضئيلاً بد اً . وقي أبسص! مستوياتها ، يمكن استددام تلك التقنية لتوزيع الأغاني التي قام بتأليفها عدد كبير من الفرق الموسيقية ووزعوها بالمجان . وتصدف هذه الفرق بذلك ، للحصول على الشهرة التي تمكنهم من الدخول قي اتفاقيات لإحياء الحفلات الموسيقية . وما إن بد أت التسجيلات الموسيقية التي سجلت خلال الخمسينيات من القرن التاسع عشر تبرز قي النطاق العام قي أوروبا وأستراليا ، حتى ههرت التسجيلات الذهبية القديمة كسبب آخر مشروع يسهم قي انتشار تقنيات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا". والأهم من ذلك أن هذه التقنية تتكيف بشلل سريع مع مختلف أنواع القضابا والاستخد امات . فعلى سبيل المثال رأبنا قي الفصسل السابع كيف أن موقع الشبكة المجانية ا"آح*حح 33 ا" قد استخدم لنشر وثافق معادية للحكومات ، وذلك بتطيبق استمرارية وقوة شبكات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" لتجنب الكشف والقمع من قبل الأنظمة الاستبدادب 4. كما أن موقع بتتورذت ا"آولح 33ء"آة! ا" أسس قي الأصسل لتبادل الملفات الكبيرة المتعلقة بنشر البرمجيات المجانية ، ولكنها استمدمت بالإضافة إلى موقع إبدونكي ا "eDonkey " من قبل طلاب جامعة ا"سوارثمورا" عذدما أغلصت الجامعة إمكانية اتصالهم بالإنترذت استجابة لتهدبد شركة ا"ديبولدا" عندما رفعت قضية ضسدها بموجب أحكام قانون الألفية الرقمية . كما أن مؤسسي موقع كازا "Kazaa ?? بدأوا قي طرح وسيلة اتصال هاتفي عبر الإنترذت، أطلقوا عليه اسم سكايبي ا "Skpe "، يتيغ للمستخدمين إجراء مكالمات هاتفية من جهاز حاسوب إلى آخر مجاناً ، وكذلك يمكن - أيضاً - إجرا ء اتصال بجهاز هاتف مقاب ل رسوم رمزية . ويعد نظام ا"سكايبيا" إحدى تقنيات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا".

وبعبارة أخرى ، فإن تقنية التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" ن!ت كنهج عام ، لنظام إنتاج وتوزيع وتخزين البيانات واسترجاعها ، كما هو حاصسل قي شبكات الاتصالات اللاسلكية المفتوحة والحوسبة الموزعة ، التي نشأت من خلال الاستفادة من أجهزة

الأفراد الخاصة لإنتاج أنظمة تواصل وحوسبة موزعة بين نطاق واسع من المستخدمين. وكلما نتت وتنوءت استخدامات تقنية التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" ق!ت القضايا القانونية المرفوعة ضد جميع مطوري تقنية التعاون الاجتماعي

ا"!2! ا" كما فقدت قوتها كمسألة قانونية - بشكليها الاجتماعي والفني . وعلى سبيل المثال ، عندما رف!ت دعاوي ضد موقع كازا ا"**2*ول ا" لانتهاكه حقوق النسخ انتصل من هولند ا إلى أستراليا. وتتت ملاحقته قضائياً هناك ، ولكن عندما اتخذت المحكمة قراراً بحقه قي أستراليا ، كاذت المحاكم الهولندية قد وجدت الشركة غير مسؤولة عن نشر العناوين الموسيقية قي القضية التي رفتت ضدها. أما روكستر ا" Grokster " فهي شركة أنشئت أساساً قي الولايات المتحدة الأمريكية ، وكاذت تهدف قي بد اياتها لتقديم مجموعة متنوعة من القدرات المتكاملة وليس مجرد تسهيل انتهاكات حقوق الملكية الحصرية ، التي قضت الد ائرة التاسعة قي محكمة الاستئناف بعدم تحميلها مسؤولية قضائية بسبب تصنيع وتوزيع برامجها بالمجان ، إلا أ ن المحكمة العليا نقخست ذلك الإجراء وأعادت القضية إلى المحاكم المبدئية لب!ث الوقائع وذحديد ما إذ ا كان قصد روكستر ا" Grokster ? " بالف!ل قد أسهم قي تسهب ل النسخ غير القانوني (7"). وحتى فيما لو خسرت ا"روكسترا" قي نهاية المطاف القضية ، فإن بنية شبكة فاستراك ا "FastTrack" " لن تختفي " لأن البرنامج - أي برنامج المستخدم النهائي- سيتوافر بشكل مستمر، بما قي ذرك الجزء المجاني منه . وربما سيكون من الصعب جمع الأموال للشركات التي تقع د اتل الولايات المتحد ة الأمريكية للعمل قي هذ ا المجال التقني، لأن التنظيم الجديد الذي تبنته المحكمة العليا بحق ا"روكسترا" يزيد مخاطر المرافعات القضائية للمخترعين قي فضا ء التعاون الاجتماعي ا"!2!ا". ومع ذلك ، وكما هو الحال قي مساذل تنظيم التشفيرقي منتصف التسعينيات من القرن التاسع عشر، فقد لا يكون واضحاً أن تتمكن الولايات المتحدة الأمريكية من اتخاذ إجرا ء من جانب واحد لمنع تطوير ت!ك التقنية التي ذحتاج إليها المجتمعات قي جميع أنحاء العالم ، أما إذ ا كان السؤال : مَن يستطيع التطوير؟ فالجواب : إن العالم مليء بالمواهب. وبش!ل عام يصبغ السؤال : ما مدى أهمية هذه الصراعات القانونية لتنظيم الإنتاج الثقاقي قي البيئة المترابطة ؟ يتكون الجواب من عنصرين : العنصر الأول يتعلق بالأثر

المحتلل للصراعات القانونية على تطوير وتبني التقنية والممارسة الاجتماعية قي مجال النسخ غير المشروع . وقي هذ ا الإطار، يبدو أنه من غير المحت!ل أن يعرق ل القانون استمرار تطوير تقنيات التعاون الاجتماعي ا"!2! ا"، إلا أنه نت!ت من هذا العنصر مسألتان متعاكستان . المسألة الأولى ، أنه أثرقي مسار التطور التقني التدريجي بأسلوب يتعارض مع مصالغ الشركات الصناعية ، ولكن يتلاءم مع زيادة توزيع الو!ائف الأساسية للطبقة المنطقية . المسألة الأخرى ، يبدو أنه يعوق إلى حد ما الممارسات الاجتماعية لتبادل الملفات . أما العنصر الثاني فهو مبني على فرضية استمرار تبني مجموعة من تطبيقات تقنية التعاون الاجتماعي بشكل واسع ، وأن ممارسة المشاركات الاجتماعية ستستمر بقدر كبير. ومن ثم ، يصبغ السؤال : ما تأثير ذلك قي الصناعات الثقافية الأساسية التي حاربت هذه التقنية - مدل صناعة الأفلاحو

والتسجيلات الموسيقية ؟ ومن خلال هذ ا السياق الجديد، فمن المرجغ أن تتغير صناعة الموسيقى بش!ل أكبر بكثير عن الأفلام ، وسيتعلق التأثير الأساسي بوطائف التراخيص ، أي طريقة التعرف على الموسيقى وقبول الجمهور لها. أما إذ ا كان هناك تأثير كبيرقي الأفلام فمن المحتمل أن يكون من خلال التحول قي الأذ واق .

ويعد موقع إم بي 3 ??MP3. com ?? ? ول المواقع الكبيرة المتخصصة قي توزيع الموسيقى الذي يتم إغلاقه بأمر قضائي . مع أنه من المفروض أن يمثل نموذج أعمال غير مهددة تماماً ، من وجهة النظر الصناعية ، حيث إن المشتركين يدفعون رسوماً ، مقاب ل السماح لهم بتحميل الموسيقى ، ولكن كاذت هناك بعض الانحرافات المختلفة قي نموذج عمله ، مما جعله غير مستحسن لشركات صناعة الموسيقى قي ذلك الوق ت " بسبب أ ن الشركات المعنية لا تستطيع التحكم قي هذ ا الموقع الكبير، مما دفعها للمطالبة بجزء من العائد ات ، والأهم من ذلك ، أنه بمجرد أن يحصل المشترك على ملف الموسيقى فإنه لا يمكن القيام بأي رقابة فاعلة لمعرفة مصير ذلك الملف . وبتطببق التقنيات المتوافرة قي عام 2005 م ، كان بالإمكان السيطرة على تقنية موقع ا"!ولءح .3!ول ا" بسهولة كبيرة حسب نموذج صناعة التسجيلات الموسيقية مقارنةً ببرامج تبادل الملفات المجانية . إن موقع ا" " منفرد وتملكه شركة معروفة ، وتتحمل مسؤولية ما يحدث فيه وقد نحم!ت

ذرك بالفلل " لأنها تُسيطر على إمكانيات وصول مشتركيها للملفات الموسيقية - ويمكنها أن تطلب من المشترك الذي يمكك حق الوصول إدخال قرص مضغوول قي حاسوبه لإثبات أنه اشترى بالف!ل الموسيقى التي يريد نحميلها - وبذلك يمكن القول إن الشركة يمكنها أن ترا!ب وتسيطر على الاستخد ام، وعليه يصبغ الاستخد ام مرتبطاً بتعويض المنتجين. ومثل هذه الإجراءات لا ينتج عنها تغيير جذري قي اختيار الموسيقى ، ولكنها نجعل الموقع شبيهًا بجهاز تشغبل الموسيقى حسب الطلب ، بدلاً من كونه مركزاً لتبادل الموسيقى . ومن المنظور القانوني ، تركزت مخالفة موقع ا" MP3. com" " على حقيقة أنه قام بتخزين وتوزيع نسخ منفردة غير مرخصة من الأغاني والموسيقى مباشرة من حاسوب الشركة. لكن شركة ا"نابسترا" ردت على إغلاق موقع ا"!ولءح .3!ولا" بأن إعادة تصميم أسلوب أدا ء برنامجها المركزي ، بحيث جعكت التخزين قي أيدي المستخدمين واحتفخ!ت فقص! بأدوات البحث . وعندما أغقق ا"نابسترا" ، فيما بعد ، طبق 3 ل من نوتيلا ا" Gnutella " وفاستراك ا"طح*3 "آ 3*3 ا" مزيداً من اللامركزية قي أنظمتهما ، ووفرا لامركزية كاملة، ولتحقبق نتائج مميزة قدما وساذل فهرسة وأدوات بثث لاستخدامات المشتركين.

وبما أن الخوارزميات المستخدمة عبارة عن معمارية واجراء ات تعتمد على التواصل الشبكي وليس على برنامج متدد، لذ ا يمكن استخد امها قي عدد

كبير من التطبيقات المتنوعة . ويشمل ذلك البرامج المجانية مثل إم إل دونكي " MLDonkey ? ا - وهو نظام حديث يستخدم لتبادل الملفات قي وقت واحد من خلال معظم شبكات تبادل الملفات ، بما قي ذلك نظام "افاستراك "ا و"ابتتورذت"ا وأفرذت "ا Overnet ا وشبكة "ا إيدونكي"ا. وجميع هذه البرامج كتبت وتم توفيرها الآن ، من قبل جهات قانونية متعددة . ولا توجد نقطة سيطرة مركزية متددة تهيمن على توزيع تلك البرامج . وليس هناك نقطة مركزية معينة يمكن أ ن تحمل المسؤولية ويتخذ ضدها أي إجراء قانوني . وتعد من المنظور الآلي ، أكثر مرونة لتجنب الدعاوى القضائية وبدرجة أقل لا تتلاءم مع مختلف النماذج التي ذمكن من فرض رسوم على تنزيل واستخد ام الملفات . أما من المنظور التقني ، فيمكن اعتبارها ردة فعل عكسية للمشاكل القضائية ، حيث أتاصت شبكة أقل عرضة للاندماج قي النموذج الصناعي للتوزيع الموسيقي القائم على دفع رسوم حقوق الملكية لكل استخدام أو مستخدم .

ومع ذلك ، من الصعب قياس ، ما إذ ا كاذت المرافعات القضائية قد حقصت نجاحاً أو فشلاً قي الممارسات الاجتماعية . وقد طهرت تقارير متضاربة بخصوص تأثير أنظمة تبا دل الملفات والدعاوى على مبيعات الأسطوانات المضغوطة للأغاني ا "Dsales ح ا" ، حبث تدعي شركات إنتاج أسطوانات الأغاني المسجلة أن مبيعاتها انخفضت بسبب أنظمة تبادل الملفات ، ولكن أكدت بعض الدراسات الأكاديمية المستقلة أن مبيعات الأقراص لم تتأثر فقص! بسبب تبادل الملفات ولكن أيضاً بسبب الكساد الاقتصادي العام (8").

وقد نتج من مشروع المسغ الذي أجرته بيو ا" Pew ا" بمسمى : مشروع بيو لمسغ بيانات مستخدمي الإنترذت والحياة الأمريكية ا Pew project on Internet" أن "ا Life ول and American sersuveydata إستراتيجية رفع الدعاوى ضد المستخدمين المستقلين قد قل!ت من استخدامات أنظمة تبادل الملفات ، على الرغم من أن تبادل الملفات مازال إلى حد كبير أكثر شيوعا بين المستخدمين مقارنة بالخدمات المرخصة الناشئة حديثااًلتي تعمل بإستراتيجية دفع قيمة الملفات عند تنزيلها. ووجدت دراسة ا"بيو قي منتصف عام 2003 حإ، إن 29 ه/ٌ من مستخدمي الإنترذت الذين شملهم الاستطلاع اعترفوا بأنهم أنزلوا ملفات موسيقية قي حواسيبهم ، كما تبين أن أعد ادهم تساوي نسبة المستخدمين الذين أنزلوا موسيقى قي الربع الأول من عام 2001 م ، قي أثناء أفخسل أوقات موقع ا"نابسترا". وصرح ،2 ه/ٌ أنهم سمحوا للآخرين بالتحميل من أجهزة حواسيبهم الشخصية (9"). وهذا يعني أنه ما بين ستة وعشرين وخمسة وثلاثين مليون بالغ قي الولايات المتحدة وحدها تبادلوا ملفات الموسيقى قي منتصف عام 2003 م، عندما بد أت صناعة التسجبل مقاضاة الأفراد المستفيدين . ومن بين هؤلاء اعترف ثلثا

المشاركين قي المسغ بأنه لا يهمهم إذ ا كانت الملفات التي حصلوا عليها تخضع لحقوق النسخ أم لا، لكن عدد المشاركين الذين اعترفوا بأنهم أنزلوا ملفات موسيقية انخفض إلى النصف ، بحلول نهاية عام 2003 م ، أي بعد خمسة أشهر منذ أن بد أت شركات صناعة الأسطوانات مقاضاة الأفراد. وخلال الأشهر القليلة التي ت!ت ذلك ، زادت تلك الأرقام قليلاً ، حبث وص!ت إلى ثلاثة وعشرين مليون بالغ ، مع أنه بقي أقل من أرقام منتصف عام 2003 قم مطلق وأكثر من ذرك كنسبة مئوية من بين أعد اد مستخدمي الإنترذت. ومن بين الذين سبق لهم تنزبل ملفات

وتوقفوا عن ذلك اعترف ثلثهم بأن التهديد بالمقاضاة كان السبب قي توقفهم عن تبادل الملفات اد 2). وخلال تلك الفترة نفسها ، ارتفعت نسبة الذين يتبادلون الملفات بعد دفع قيمتها عن طريق الإنترذت مدل مستخدمي آي تيونز ا" iTunes " إلى نحو 7 ه٪ من بين مستخدمي الإنترنت . كما أن المشاركة قي جميع أنواع الوسائص! - الموسيقى والأفلام والألعاب الإلكترونية - وصتت إلى 23 ه٪ من أعد اد مستخدمي الإنترفت البالغين . وقي الواقع تشير هذه الأرقا م بشكل متكامل ، إلى أن تنزبل ملفات الموسيقى أقل من ذرك بكثير، عما كاذت عليه قي الماضي . ومن الصبب معرفة نسبة الانخفاض الناتج بسبب تغيير السلوك الفعلي مقارنةً بعدم رغبة الشخص تعريض نفسه لمواجهة القضايا القانونية. كما أنه من المستحب ل معرفة حجم التأثير الذي سببه التهديد القضائي بشكل خاص على صغار السن - أي المراهقين الأصغر سناً وطلبة الجامعات - الذين يشكلون نسبة كبيرة من المشترين للأسطوانات المسجلة وتبادل الملفات . ومع ذلك ، فإن الانخفاض قي العدد الإجمالي للمستخدمين الذين تجنبوا الانتهاكات بشكل ذ اتي والنسبة الثابتة إلى حد ما من مجموع مستخدمي الإنترذت الذين يتبادلون الملفات المختلفة ، تشير إلى أنه يبدو أن التقاضي كان له أثر قي تخفيض الممارسات الاجتماعية المتعلقة بتبادل الملفات الموسيقية. ومع ذلك ، فإن المقاضاة لم تمنع استمرار تبادل الملفات كنمص! للسلوكيات الرئيسة بين خُمس أو رُبع مستخدمي الإنترنت ، وعلى الأرجغ أعلى من ذلك بكثيرقي المناطق المزدحمة بالسكان ، وذرك من منظور شركات صناعات الموسيقى والأفلام والمراهقين والشباب .

ومن خلال تصور تأثير علم البيئة المؤسسي ، فإن الصراع الذي مازال قائماً على شبكات التعاون الاجتماعي يظهر صورة غامضة . ويمكن التكهن بقدبى من الثقة ، أنه لو لم يتم إيقاف ا"نابسترا" بحكم قضائي ، لأصبغ تبادل الملفات ممارسة اجتماعية أوسع مما هي عليه اليوم. وقد كان البرنامج سلل الاستخد ام للغاية " فهويوفر شبكة منفردة لجميع مستخدمي تبادل الملفات ، ويقدم منوعات كثيرة جد اً ، ومحتوى كبيرًا من خلال شبكة التوزيع العالمية ، وخلال فترة وجيزة أصبغ رمزاً ثقافياً وممارسة اجتماعية مقبولة. أما فترة إعادة التجمع التي ت!ت إغلاق الواجهات المثالية لبرنامج ا"نوتيلاا" السابق" والتجزئة النسبية لأنظمة تبادل الملفات إلى عدد من الشبكات ، بحبث يغطي

3 ل منها

محتوىً أصغر من المحتوى الموجود ، بالإضافة إلى الخوف من خطر المقاضاة ، قد يكون هو السبب قي الحد من تبني ت!ك الأعمال . ومن ناحية أخرى - على المدى البعيد - قد أوجدت التطورات التقنية منصات متوافقة بشكل أقل مع النموذج الصناعي ، وكان من الص!ب اندماجها ضمن إطار مستقر لتوزيع الموسيقى قي البيئة الرقمية. وبعيد اً عن التنبؤات ، ليس واضحاً بشكل مباشر لماذا تقع إسهامات شبكات التعاون الاجتماعي قي إنتاج بعض أنواع الأسواق الافتراضية والمخترعات التي ركزت عليها ، قي جوهر اقتصاد المعلومات المترابطة . قي الوهلة الأولى ، يبدو أنها مجرد أدوات تستخدمها الجماهير للحصول على مواد موسيقية دون دفع رسوم لمالكيها من الموسيقيين . وهذا ليس له علاقة بأي ش!ل بديمقراطية الاختراعات . ولمعرفة لما ذ ا تعد شبكات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" جزءاً من تطوير نظام إنتاج ثقاقي أكثر جاذبية وكيف يمكن أن يؤثر قي التنظيم الصناعي للإنتاج الثقاقي ، يمكننا أن ننظر أولاً قي الموسيقى ، ومن ثم ، بشكل مستقل قي الأفلام ، حبث إن البنية الصناعية تختلف للل منهما ، والآثار المحتملة لشبكات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" تختلف قي كلتا الحالتين.

لقد بد أت الموسيقى المسجلة مع ههور شنطة تشغبل الأسطوانات (الحاكي) - وهي سلعة مكونة من عنصرين الأسطوانات المسجل عليها الما دة والجهاز أو الحاكي الذي يش!ل ت!ك الأسطوانات ولا يمكن عأل أحدهما دون الآخر، وتستخدحب بش!ل رئيس للاستهلاك المنزلي . والصناعة التي ن!ت حول إمكانية تسجيل الصوت والموسيقى على وسيص! مادي ونشره ، قستت بنية الإيرادات بحيث يحصل الفنانون على ؟ ص ، ي ب كام من الدتل بشكل أساسي من العرض الحي الذي يؤدونه قي أماكن مخصصة يدخلها الناس برسوم معينة. لكن عًددًا قليلاً جدّا من المطربين ، بما قي ذرك المشاهير منهم ، يحققون مكاسبهم من حقوق الامتياز التي يحصلون عليها من مصنعي الأسطوانات . ويمكن القول : إن شركات صناعة التسجيلان تحصسل على جميع العائد ات المالية من الأسطوانات والأقراص المضغوطة ا"!ح ا" تقريباً ، ولا تدفع سوى مصاريف الدعاية والإعلان وتكلفة التوزيع. كما أنها لا تتحمل التكاليف الأساسية ورأس المال المطلوب لصناعة التسجيلات " حبث إ ن الفنان هو الذي يقوم بذرك . ومع الانخفاض المستمرقي تكلفة الحواسيب ، التي وص!ت

إلى مستوى منخفض للغاية ، أصبغ الحاسوب وبرامج التسجبل إحدى الأدوات التي غالباً ما يملكها الفنان ضمن بقية آلياته الموسيقية . ونتيجة لهذه البنية الصناعية ، فإن شبكات التعاون الاجتماعي تشكل خطراً حقيقياً للإحلال محل كامل الصناعات المتعلقة بالتسجيلات الموسيقية ، ولن يؤثر ذرك قي الموسيقيين بشلل كبير وربما لا يؤثر البتة، بل قد يُحسِّن موقفهم قليلاً. وكما

هو الحال قي صناعة الأقراص المدمجة التي نحتوي على المواد الموسيقية والترويج لها قي المحطات الإذاعية وعرضها من خلال وسائل توزيع ورفوف عرض مادية ، تمكذت شبكات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" من إنتاج الجواذب المادية والإعلامية لنظام توزيع للموسيقى من خلال الشبكة العامة . لكن ، شبكات التعاون الاجتماعي تفلل ذرك بشلل تعاوني ، عن طريق مشاركة الآخرين قي قدرات أجهزة حواسيبهم الشخصية والأقراص الصلبة وشبكة الاتصالات المتاحة لهم . ويتم تحقيق قدر كبير من الموثوقية والاعتما دية أو ا"التحدبثا" باستخد ام نموذج إيبين موغلين ا" Eben Moglen ا" الذي أطكق عليه اسم : توزيعات مؤيدي العشوائية ا" anarchist distribution ". فمن المرجغ أن يعرف أصدقاء جين ا" ane أا" وأصدقاء أصدقائها بالضبص! الموسيقى التي تطربهم بشكل أفخسل مما يحاول أن يتنبأ به المديرون التنفيذيون قي الشركات المنتجة للموسيقى لتحديد الأغاني التي يريدون عرضها وقي أ ي محطة إذ اعية وأي مكان لضمان إقناع ا"جينا" وأصدقائها للشراء.

إن أنظمة تبادل الملفات تنتج آليات توزيع وترويج للموسيقى بسمة المشاركة الاجتماعية . وبجاذب استعراض الموسيقي المنتجة بالأسلوب التعاوني ، فإن تقنية التعاون الاجتماعي للإنتاج يمكن أن تلل بشكل كاصل مسل دور صناعة التسجيلات .

وببدو أن الموسيقيين وكاتبي الأغاني بعيدون نسبياً عن آثار شبكات الإنتاج التعاوني، ويمكن القول بنظرة متوازنة ، إنهم ربما تأثروا بشكل إيجابي ، فمعظم بيانات المسح الشامل المتاحة ، منذ منتصف عام 2004 م ، تبين أن 35 ه٪ من الموسيقيين والمغنين يرون أ ن التنزيلات المجانية قد دعمت عوائدهم . أما الذين يعتقدون أن تلك التنزيلات قد أضرت بهم فلا يتجاوزون 5 ه٪ ، ويعتقد 30 ه٪ أنها رفتت نسبة الحضور لحفلاتهم الموسيقية ، وا 2 ه٪ أكدوا أنها ساعدت على بيع أغانيهم المسجلة على الأقراص المدمجة وغيرها من الوسائص!،

58 5

كما أن 19 ه٪ يرون أنها ساعدتهم على توفير الوقت للظهور والغناء قي المحطات الإذاعية. وهذه النتائج تتطابق مع التوقعات قي ضوء هيكلية الإيرادات لهذه الصناعة ، كما أ ن الدراسة لم تفرق بين إجابات الذين يعتمدون بشكل أساس على عائد ات موسيقاهم - وهم لا يتجاوزون 16 ه٪ من المشاركين قي المسح - وبين غيرهم من الفنانين . وبشكل عام ، ببدو أ ن معظم التدفقات الفعلية لإيراد ات الفنانين التي تأتي من الحفلات والمصادر الأخرى تكون ثابتة . ومن المرجح أن يظل ذلك صحيحاً حتى لو أن سوق الموسيقى المسجلة قد استبدلت بشكل كامل بتوزيعات تقنية التعاون الاجتماعي " لأن الموسيقيين يستطيعون الزف والتأليف لتأمين معيشتهم ،

على الأقل ليس بمستوى أقل مما يمكنهم فعله هذه الأيام . وقد يكون من بينهم أصحاب الملايين ، وبعض الفنانين العاديين الذين يتمتعون بأجسام وسيمة وجميلة بحيث يجذبون المشاهدين ، ويمكن أن ي ص، ة فى كام المعجبون ضمن "العباقرة " ، ويستمعون إليهم إ ص، فبكام فنانين موهوبين بشكل أفضل مما يمكن أن يصلوا إليه لولا جاذبيتهم، ونتيجة لذلك سوف يحصل عمالهم المكلفون بالحجوزات على هبات من المعجبين لضمان مقاءدهم بدلاً من البحث عن الطاولة الشاغرة أو الحصول على عمل.

ولكن قد يكون من السخف الاعتقاد أن الموسيقى ، تعد شكلاً من أشكال الثقافة التي لا يمكن أن يوجد مجتمع إنساني دونها ، أو أن المجتمع يخرج من عالمنا إذ ا ما تخلينا عن النموذج الصناعي الذي تسير عليه لمد ة زمنية قصيرة من التاريخ الإنساني قي القرن العشرين.

كما أن الموسيقى لي!كلست وليد ة جهاز ا" الحاكيا" ، ولن نموت بسبب نشوء شبكات التعاون الاجتماعي . وتتعكق مفردات الحوار بالسياسات الثقافية وربما بالسياسات الصناعية ، وإمكانية الحصول على النوع الذي نريده من الموسيقى قي هذ ا النظام أينما كنا؟ وا!ل ستستمر شركات تسجبل الموسيقى الأمريكية قي الحصول على تيار عائد ات التصدير الذي يحصلون عليه قي السابق ؟ ولل يتمكن الفنانون من العي!ث! بالاعتماد على موسيقاهم ؟ إن بعض هذه التساؤلات خطير. وبعضها مجرد زوبعة قي فنجان عوائد الاحتكار. ومن الواضغ أن التغيير الذي أحدثته التقنية قد أبطل أسلوبًا معينًا لتوزيع المعلومات والثقافة ، وعطل كذلك التوزيع الذي كان يمتل المجال الوحيد أمام الشركات

القائمة على آليات السوق التقليدية ، حبث يمكن الآن أن يتم عن طريق شبكات لامركزية من المستخدمين الذين يتبادلون ملفات الموسيقى التي تعجبهم بشلل فوري مع الآخرين، وذرك باستخد ام المعد ات التي يملكونها ووساذل الاتصالات العامة . وشبكات التوزيع هذه ، بدورها ، ذمكن مجموعة واسعة ومتنوعة من الموسيقيين الذين يسعون للوصول إلى أدق أعد اد الجماهير، وتتفوق على ما يمكن تحقيقه بشكل أك!ل من خلال الإنتاج الصناعي وتوزيع الموسيقى المتجسد قي الأقراص المضغوطة.

لقد عك!كلست الصراعات القانونية جهود الشركات الصناعية المعنية للمحافظة على نموذج أعمالها المربغ بشكل كبير. وقد استطاءت إلى حد ما تأخير التحول للتوزيع عن طريق تقنيات التعاون الاجتماعي ، ولكن لم يتضغ إلى متى أو إلى أي مدى ستكون ناجحة قي منع انتقال تدريجي للتوزيع الذي يعتمد على المستخدمين.

أما صناعة السينما فلها بنية صناعية مختلفة ذماماً ، ومن المرجغ أنها ستتبع مساراً مختلفاً فيما يتطق بشبكات التعاون الاجتماعي . أولاً وقبل كل شيء ، بد أت صناعة الأفلام كتجربة تعتمد على موارد عالية التكلفة نسبياً " لأن إنتاج

الأفلام يتطلب وجود صالة كبيرة وعد د كبير من الممثلين والمشاركين ، مقارنة بما يحتاج إليه كادب قصيد ة أو أغنية . ولا يمكن إنتاج فيلم من قبل عازف موسيقي لديه قيثار أو بيان! وعلاوة على ذرك ، فإن صناعة الأفلام ، عبر تاريخها ، تعتمد على تراكم الخبرات . وقد كاذت وسيلة لفعاليات عامة تمارس خارج المنزل ، قي الوسص! الاجتماعي . وعند طهور التلفزيون ، كان من السهل التكيف لتحقيق إيراد ات من صناعة الأفلام ، وذلك بتأخير عرض الأفلام قي التلفزيون حتى يتضاءل عدد رواد دور السينما لمشاهدة ذلك الفيلم ، وكذرك إعطاء المنتجين فرصة لتطوير قدراتهم ورسم خص! إنتاج جديد - من خلال العروض التلفزيونية . ومع ذرك ، مازال عرض الأفلام قي دور السينما يمثل المصدر الرئيس للدتل . وعندما جاء جهاز عرض الفيديوصرتت صناعة السينما بصوت عال: ا"جريمة اغتيال الحقوني ا" ، وكان ذرك بسبب طهور سوني بيتاماكس ا"**!ول*آم 7 ولء3 ا"، ولكنها استطاعدت إيجاد مخرج سهل جد اً بأن سخرت أشرطة الفيديولفتغ نافذ ة جديدة للتسويق شبيهة بما فعلته قي العروض التلفزيونية ، وأنشأت وسيلة أخرى عبارة عن سينما باستخد ام أشرطة الفيدي!

كما أن التوزيع الرقمي أثرقي نشر المنتجات الثقافية كسلع مكتملة للاستهلاك المنزلي ، ولكنه لم يؤثرقي الممارسات الاجتماعية المتعلقة بالخروج إلى دور السينما. وأقصى ما فعلته هو التأثير على أسالبب التوزيع الاستهلاكية التي كاذت سائدة منذ عشرين عاماً : بسبب أشرطة الفيديو وأقراص الفيديو الرقمية . ومنذ فترة قصيرة " قي عام 2000 م ، عندما كاذت صالات صناعة الأفلام قي هوليوود تواجه قضية ا" DeCSS "، قدهـت للمحكمة دلاذل توضغ أن مبيعات أفلام الفيديو المنزلية بلفت نحو 40 ه؟ من الإيراد ات ، وهو رقم يتطابق مع عدد من التقارير الأخرى ("2). وما تبقى من الإيراد ات يشلل دتل عروض دور السينما وعروض التلفزيون المختلفة ، وبقبت الإيرادات إلى حد معقول بعيد ة عن التهديد ات بصفتها وسائل يمكنها جمع إيراد ات بقيمة إنتاجية عالية، من خلال عرض أفلام ذ ات تكلفة عالية حسبما تتميز به صناعة الأفلام قي هوليوود. ويمكن القول : إن 40 ه؟ يُعَدُّ دون أي شسك مبلغًا كبيرًا ، ولكنه لا يعادل إيراد ات صناعة الموسيقى المسجلة ، التي بد أت بتسجيلات يملكها الأفراد ، وقد سبصت صناعة السينما طهور أشرطة الفيديووأقراص الفيديوالرقمية ، ومن المرجغ أن تعي!ث! مدة أطول من كليهما حتى لواستطاعدت شبكات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" أن تقضي على أسواقها بشكل كامل ، وهو أمر مشكوك فيه.

إن السؤال الأصعب والأكثر أهمية هو: ما مدى إمكانية تنويع الأفلام بشكل أكبر مما هي عليه الآن ، وذلك من خلال جمع وساذل تسجيل أفلام الفيديو الرقمية العالية الجودة بأسعار منخفضة ، وكذرك تقنية التحرير مع شبكات التعاون الاجتماعي لتحقبق انتشار فعال ؟ إن التوقع المفترض قي شبكات التعاون الافتراضي مثل شبكة بتتورذت ??BitTorrent ?? هو أن هذه المواقع

يمكن أن توفر شبكات توزيع قوية جد اً وفعالة للأفلام خارج الصناعات الرئيسة . وعلى عكس الفرق التي تستخدم مواقف السيارات والإنتاج المحدود للموسيقى ، مازالت هذه الافتراضية غير مؤكدة إلى الآن . إذ إننا لا نستثمر قي إنتاج الأفلام من خلال التعليم العام ، كما نفعل لتعليم الكتابة ، وأن معظم المواد الأساسية التي يمكن أن تستخدم لتطوير إنتاج ثقافة رقمية وإعد اد ات مبدئية تخضع لقانون الملكية الحصرية ، وسنعود لهذ ا الموضوع عند الحديث عن طبقة المحتوى . وتوجد جهود سابقة،

مثل موقع ا"،ولءح .3،و لا 5،صه!ءآ*ا" ، المتخصص قي توزيع الأفلام القصيرة ، مما يؤكد توافر الإمكانيات التقنية . وليس بعيد اً أن نجد الأفلام التي أنتتت قبل ثلاثين أو حتى خمسين عاماً وعرضست قي النطاق العام ، ستشكل مواد أساسية لإنتاج أفلام ثقافية جديدة . وإذ ا حصل ذلك ، فإن شبكات التعاون الاجتماعي ستؤدي دوراً مهماً قي توزيعها. ومع ذرك ، فإنه قي المدة الحالية ، وعلى الرغم من تكاتف 3 لي من شركات تسجبل الصوت وشركات الصناعات السينمائية وتنسيق ضغوطهم ، إلا أن طروفهم وتوجهاتهم المحتملة فيما يتعلق بتبادل الملفات قد تكون متباينةً تماماً.

وتتيغ صراعات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" وقانون الألفية الرقمية بعض التصورات المحتملة ، وتوضغ كذلك حدود تكيف علوم البيئة المؤسسهمية. وقد كان طموج منتجي الثقافة الصناعية مهمًّا قي كلتا الحالتين ، حيث سعوا إلى نشر قانون لتشكيل التقنية الناشئة والممارسات الاجتماعية بهدف ضمان استمرارية عمل نموذج الأعمال الذي تبنته شركات تقنيات السينما والتسجيلات الصوتية قي البيئة الرقمية . وقد يتطلب القيام بذرك بشفل فعَّال ، القضا ء على خطوول معينة من الابتكارات ، مثل بعض الأنواع المحددة قي تقنيات كك التشفير وشبكات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا". ويتطلب أيضاً ، نجريم السلوك المعتمد بشلل واسع من قبل الناس قي جميع أنحاء العالم - مثل التبادل الاجتماعي لمعظم الأشياء التي يمكن تبادلها بسهولة - والتي ، قي حالة الموسيقى ، نم اعتمادها من قبل عشرات الملايين من الناس قي جميع أنحاء العالم . مع أن الاعتقاد بأن كل هذ ا يمكن تغييره قي الشبكة العالمية المترابطة باستخد ام القانون قد لا يكون منطقياً. ومع ذرك ، فقد كان للجهود القانونية بعض التأثيرقي الممارسات الاجتماعية وقي سهولة الحصول على المواد اللازمة للاستخد ام بشلل مجاني . كما أن قانون الألفية الرقمية لم يتمكن من حماية أي منتج من عمليات النسخ والاقتباس وإنتاج آليات لمنع المتسللين والقراصنة من العبث بالإنترذت ، ومع ذلك فقد منع انتشار أدوات التحاب ل وحال دون دمجها قي البرامج الرئيسة ، مدل نظام التشغبل ا"ويندوزا" أو بعض برامج مكافحة الفيروسات الرئيسة، التي تعد موطنًا ا"طبيعيًّا ا" لظهورها قي الأسواق الاستهلاكية ، بالإضافة إلى أن مقاضاة شبكات التعاون الاجتماعي لم يقصها ، بل يبدو أنه نجغ قي تشجيع المجتمعات لممارسة

تبادل الملفات ، ويمكن الأخذ بوجهات نظر مختلفة نماماَ لهذه التأثيرات ، وذلك من وجهة نظر السياسات التنظيمية . ومع ذرك ، يتضع أنها تعد جهوداً ذاتية لتحوير علم البيئة المؤسسي للبيئة الرقمية للحد من أهم التهديد ات المباشرة التي تفرضها على نموذج الإنتاج الثقاقي لصناعات القرن العشرين . أما فيما يتعلق بقانون الألفية الرقمية ، فقد تحصق ذرك بثمن مباشر صعُّب الأمر أمام المستخدمين الذين يريدون استخدام مخزون المقاطع المرئية والمسموعة من المواد المتاحة منذ القرن العشرين ، لإنتاج مواد مبتكرة - وتُعَدّ ت!ك المواد أساسية للغاية لفهم ثقافة بد اية القرن الحادي والعشرين . وقي حالة شبكات التعاون الاجتماعي ، فإن تكلفة إنتاج الأسواق الافتراضية تعد غير مباشرة بشكل أكبر، وقد تتنوع بأشكال ثقافية مختلفة . وأهم تأثير على المدى الطبل للضغوول التي نشأت بسبب الدعاوى القضائية المرفوعة ضد شركات التقنية المتعلقة بتطوير البحوث بالأسالبب اللامركزية ونظم الاسترجاع ، قد تتجه قي نهاية المطاف وبشكل مده!ث!، لتحسين كفا ءة الإنتاج الثقاقي اللامركزي بشلل جذري ووساذل التوزيع وجلل الإنتاج مجزأ بشكل أكبر، وقويًّا لمقاومة تقلبات علم البيئة المؤسسي.

تصام اسم النطاق .. التخول من الهسدولية العاص 4 إلى طاغوت التذكر

لا يمكن القول : إن جميع الصراعات المتعلقة بتنظيم الأدوات والوسائل شبه المملوكة قي الطبقة المنطقية قد نشأت من مدينة صناعة الأفلام وصناعة التسجيلات قي ا"هوليوودا" ، حيث إن أحد الصراعات الكبيرة التي نشأت خارج نطاق تنظيم حقوق النسخ والنشر كاذت تتعلق بأسماء النطاقات وتش ص، ص ، كاا ، إذ تعرضت الأسماء التجارية المملوكة للشركات قي العالم المادي لاهتمام بالغ قي بيئة الإنترنت وأصب!ت على الم!ك. وتتألف أسما ء النطاقات من أرقام وحروف مصممة ليسهل تذكرها ، وهي تستخدم لتمثبل عناوين الإنترذت الفعلية لأجهزة الحواسيب المتصلة بالشبكة . ويمكن القول : إنه من الصعب تذكر اسم النطاق ا" 130.132.51.8" "، بينما يسهل تذكر اسم مرتبص! به ويتألف من حروف مثل : ا" yale. edu .""ا". وهاتان التركيبتان متطابقتا المعنى لأي جهاز حاسوب متصسل بشبكة الإنترنت - فهما تشيران إلى خادم شبكي ا"3 حك!"ح 3 ا"

يستطيع الاستجابة لأي طلب يصدر من الشبكة العنكبوتية العالمية للموقع الرئيس قي جامعة يبل ا"حا**ا". وعلى هذا المنوال ، فإن 3 ل حاسوب يتصل بشبكة الإنترنت يلزمه عنوان فريد ، إما عنوانًا خاصًّا به بشكل دائم أو يخصصه له بشكل مؤقت ، مقدم الخدمة لتمكينه من التواصسل للحظة محددة . ويتطلب الأمر وجود هيئة تتولى توزيع العناوين الرقمية وربطها بالأسماء. وحتى عام 1992 م ، كان تعيين الأسماء والأرقام على أساس خدمة من يأتي أولاً يخدم أولاً عن طريق مطور اسمه : جون بوستيل ا" onPoste أا" من خلال عقد بينه وبين حكومة الولايات المتحدة ، وهو أحد أوائل المطورين للإنترذت. ويم!

ك ا"بوستبل ا" كذرك جهاز حاسوب مرتبطاً بالشبكة ، عَنونَه باسم خا دم الجذر ا"آ□3 server ا"، بحبث يتمكن أي مشغل لأي حاسوب من أن يط!ب منه تخصيص عنوان رقمي له على هيئة ا"ول 4 ح .letters. mnemonic "، بحيث يتمكن المشغلون من تذكره وربطة بعنوان رقمي يمكن لجهازه استخد امه . وقد أط!ق ا"بوستيل ا" على هذ ا النظام مسمى هيئة تخصيص الأرقام لاستخد امات الإنترفت etAssigned ول the Inter " ا"(!*طأ) NumbersAuthority ، ووضع له شعار "هذا الموقع مكرس للحفاظ على و!ائف التنسب ق المركزية للإنترذت العالمية من أبل الصالغ العام ". وقي عام 1992 م ، سئم ا"بوستبلا" من هذ ا الع!ل التنسيقي ، وتعاقدت الحكومة مع شركة خاصة تسمى حلول الشبكات ا، (NSI) Network Solutions Inc." .

وبارتفاع عدد طلبات تسجبل العناوين ، ستت الإد ارة إلى ج!ل هذ ا النظام قادرًا على ذمويل نفسه ، وسم!ت لشركة حلول الشبكات قي عام 1995 م للبد ء قي فرض رسوم لتعيين الأسماء والأرقام . وقي الوق ت نفسه تقريباً ، أسهم التبني الواسع لمتصفحات الرسوم ا "graphicalbrowser"" قي تسهيل استخدام الشبكة العالمية للمبتدئين . وقد جمع هذ ان التطويران معاً قوتين أثرتا بشكل كبيرقي موضوع اسم النطاق - لكل منها منشؤها وتوجهاتها المختلفة . القوة الأولى تتألف من المهندسين الذين ابتكروا وطوروا شبكة الإنترفت ، بزعامة ا"بوستيل ا" ، ورأوا أن اسم النطاق يُعَدُّ ملكية عامة للمجتمع، واعترضوا على المتاجرة به من خلال شركة حلول الشبكات . وتألفت القوة الأخرى من مالكي العلامات التجارية ومحاميهم ، الذين أدركوا بشكل مفاجئ إمكانية السيطرة

على استخدام أسما ء النطاقات لتوسيع قيمة العلامات التجارية من خلال نطاق نجاري جديد ، يتمثل قي التجارة الإلكترونية . وقد وضتت هاتان القوتان حكومة الولايات المتحدة تحت ضغوول لاتخاذ أمرين : (1) منع الاحتكار الذي تمارسه شركة حلول الشبكات على حيز اسم النطاق ، بصفتها شركة ربحية ، و(2) الب!ث عن وسيلة فاعلة للسماج لمالكي العلامات التجارية بالسيطرة على استخداحت تركيبة الأحرف الأبجدية المستخدمة قي علاماتها التجارية كأسما ء لنطاقات شركا تهم . وقد حاول ا"بوستبل ا" قي با دئ الأمر أن يستعيد السيطرة على ا"نظام الجذرا" عن طريق مطالبة عدد من مشغلي خوادم تخصيص اسم النطاق قي منطقته للربصب بجهاز حاسوبه الخاص ، بدلاً من الارتباول بخادم شركة حلول الشبكات قي ولاية فيرجينيا . وقد سبب هذ ا الفعل ضجة قي الحكومة الأمريكية ، واتهم ا"بوستبل ا" بمها جمة واختطاف الإنترنت (ومع ذ دك ، أحدتت مكانته وعاطفته ثقلاً كبيرًا للحفاظ على نظام تسمية النطاقات وجعله ملكية عامة مفتوحة للجميع ، لكن هذ ا الوضع توقف بشكل مفاجئ بوفاته قي عام 996 أم. وقي أواخر عام 1996 م ، نم تشكيل هيئة دولية تدعى اللجنة العالمية الخاصة International Ad " ا" (ح +!أ)

"l " "Inter ول et التي نصبت نفسها بمباركة جمعية الإنترذت Hoc Committee Society (ISOC) ، وهي جمعية مهنية يشترك قي عضويتها الأفراد والمنظمات المشاركة قي التخطيص! للإنترفت. وتتكون اللجنة العالمية الخاصة من محامي الملكية الفكرية والمهندسين بنسب متساوية . وقي فبراير عام 997 أم ، أنت! ت اللجنة العالمية الخاصة ا"ح+!أا" وثيقة تسمى memorandum of ولول derstanding; "l "l gT ÍLD- MoU . وعلى الرغم من أن الوثيقة من إنتاج مجموعة صغيرة ، إلا أنها كاذت تتحدث باسم ا"مجتمع الإنترذتا".

وعلى الرغم من عدم مشاركة أي حكومة ، فقد تم إيد اعها ا"للتوقيعا" قي الاتحاد الدولي للاتصالات International) Telecommunications Union (ITU ، حيث وقعها ب!ل إخلاص ، نحو 226 منظمة - مدل شركات خدمات الإنترذت وشركات الاتصالات السلكية واللاسلكية وشركات الاستشارات ، وبعض أقسام جمعية الإنترذت ا"حء13 ا". وحدد الباب الثاني من ت!ك الوثيقة المبادئ العامة التي كشفت القوة المحركة

للمشروع ، حبث بد أت بتأكيد أن حيز المستوى العالي من المجال يعد ا"مورداً عاماً ويخضع للملكية العامة ا" ، وبسرعة نم تطبيقه بشكل رئيس بحبث يستفيد مالكو أسما ء النطاق الحاليون وا! ،، ، "+ب اض ون بشكل كبير من تنظيم ذ اتي يتبع منهجية ذجارية تهدف لتقديم خدمات الإنترذت وتسجيل اسم النطاق . ونتج من ذلك مبدآن تنظيميان هما:

(1) منافسة تجارية قي مجالات تسجبل اسم النطاق عن طريق إلغاء احتكار شركة حلول الشبكات ، و (2) حماية العلامات التجارية قي تركيبة الأسماء التي تشكل أسماء نطاق المستوى الثاني . أما عنصر العولمة النهائي لهذه الجهود - الذي يمتل اهتمام المنظمة العالمية للملكية الفكرية ا"ء!أ"ا" والاتحاد الدولي للاتصالات ، فقد ذحقق عن طريق إنشاء مجلس لشركات تسجبل الأسماء كشركة سوشرية طورت علاقة خاصة مع الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة العالمية للملكية الفكرية.

ومن المؤكد أن هذ ا الصرح المؤسسي الفكري لا يمكن أن يبنى دون الدعم المباشر من حكومة الولايات المتحد ة الأمريكية ، حبث ردت على الاضطرابات المتعلقة بأسماء النطاق قي أوائل عام 998 ام ، بطرح مسودة تشريع (ورقة خضرا ء) تسعى إلى إنشا ء هيئة خاصة غير ربحية يتم تسجيلها قي الولايات المتحد ة الأمريكية ، وتتحمل مسؤولية إدارة مسائل أسما ء النطاق . وقد نظ!ت بنود الورقة قضية تسجبل أسما ء النطاق ومن!ت احتكارها، ووضتت تشريعات لموضوع العلامات التجارية المتعلقة بأسماء النطاق ، وركزت الورقة المقترحة قبل كل شيء ، وإلى حد ما على التذمر المتزايد من المجتمع الدولي خارج أمريكا، المطالب باعتماد حقوق التصويت

فيما يتطق بإد ارة الإنترذت. وعلى الرغم من استجابة الاتحاد الأوروبي الباردة لذرك المشروع ، إلا أن حكومة الولايات المتحد ة الأمريكية شرءت قي وضع اللمسات الأخيرة لإصد ار التشريع بشكله النهائي ، وإصد ار (ورقة بيضاء) تأذن بإنشا ء النموذج المفخسل لديها - أي هيئة خاصة غير ربحية . وبذرك ولدت هيئة الإنترنت لتخصيص أسما ء وأرقام النطاق Internet "Corporation for Assigned ا" (**!ح أ) 33 ح كالاولول* 4 ول* 3 حلاول** ، كهيئة خاصة غير ربحية قي ولاية كاليفورنيا. ومع مرور الوقت ، نجحت الهيئة بدرجة كبيرة قي تخفيف احتكار شركة حلول الشبكات فيما يخص تسجيل أسماء النطاق . ونتج من جهودها المتعلقة بالعلامات التجارية إنشاء

حماية لحقوق الملكية الحصرية على مستوى العالم بشلل فُّعال. وبنا ء على دعوة طرصت من خلال ورقة بيضا ء من قبل الحكومة الأمريكية إلى (ICAN) لدراسة الأسلوب السليم لإدارة العلامات التجارية قي حيز اسم النطاق ، وبناءً على ذلك شرعت كل من المنظمة العالمية للملكية الفكرية ا"ء!أ"ا" وهيئة الإنترذت لتخصيص الأسماء قي اتخاذ إجرا ءات عملية بد أت قي يوليوعام 998 ام وانت!ت قي أبريل عام 999 ام. وقد وضغ فرومكن ا" Froomkin ? " من خلال تجربته بوصفه خبيرًا مهتمًا بالمصالغ العامة ذ ات العلاقة بهذه الإجراء ات ، أن الشفافية مصط ! . 4 ومزيفة ، وأن الحوارات لي!كلست مفتوحة ، ولكن قي واقع الأمر، تصاغ جميعها بواسطة مو!فين غير أكفاء تحركهم رغبات " . (22) لاحرين . ولهلج عن ذلك صدور قرارات قوية للغاية نحمي حقوق الملكية الفكرية على المستوى العالمي ، وأتاصت لمالكي العلامات التجارية حفخ! أسما ء وشعارات الشركات قي فضاء أسما ء النطاقات ، ونم تأييد ذلك بأحكام قضائية ملزمة. وبسبب سيطرة هيئة الإنترذت لتخصيص أسما ء وأرقا م النطاق على خا دم الجذر ا "rootsever " , فقد تمكذت من فرض قرارات التحكيم قي جميع أنحاء العالم . فعلى سبيل المثال إذ ا قررت هيئة (ICANN) شركة ماكدونالدز للوجبات السريعة هي التي تملك اسم النطاق ا" mcdonalds. com ."ا"" وليس مزارعًا افتراضيًّا اسمه ماكدونالد العجوز ، فإن جميع الحواسيب قي العالم سوف تشير إلى موقع الشركة ، وليس إلى موقع المزارع . ولأن معظم مالكي العلامات التجارية الكبرى غير راضين تماماً عن المستوى الذي تمكذت من خلاله المنظمتان ا"**!حا" وا"ء!أ"ا" من حماية علاماتها التجارية ، فقد قاموا بالضغص! على أعضاء مجلس النواب الأمريكي لتمرير قانون أكثر صرامة . وقد سلل هذ ا القانون على مالكي أسماء العلامات التجارية إمكانية الحصول على أسماء نطاقات تتضمن علاماتها التجارية ، بصرف النظر عن احتمالية أن يخلص! المستخدمون بين أسما ء المواقع ، مدل الموقع الافتراضي للمزارع العجوز ماكدونالد مع موقع سلسلة مطاعم الوجبات السريعة.

إن درجة أهمية التخصيص المتنامي لحيز أسما ء النطاق ترتبص! بمدى

الانتشار الواسع للبعث عن المعلومات من خلال الممارسة الثقافية لاستخد ام الذ اكرة الإنسانية.

والافتراض الأساس لقيمة تركيبة العلامة التجارية الأبجدية كأسماء نطاقات قي المستوى الثاني يتمذل قي أن المستخدمين سوف يصلون للتجارة الإلكترونية عن طريق كتابة اسم الموقع التجاري بالصيغة الآتية : ا" brandname. com ."ا"" كطريقة معيارية للوصول لغاياتهم قي شبكة الإنترذت. ويُعَدُّ ذرك أبعد ما يكون عن اللل الواضغ والأكثر كفاءة . ففي الحيز المادي ، نجد أن جمع المعلومات المستخدمة لمقارنة الجودة والسعر وغير ذرك أمر مكلف للغاية ، وقي هذه الحالة ستؤدي الأسماء التجارية دوراً معلوماتياً مهمًّا. أما قي الفضاء الإلكتروني ، حبث يمكن أن تقارن البرمجيات الأسعار وتقدم خدمات لاستعراض المنتج وتربص! المستخدمين بالبائعين ، فمن السهل ع!ل ذرك وتنفيذه بتكاليف منخفضة، ويصبغ اسم العلامة التجارية عبئاً على المعلومات الجيدة وليس ميسراً لها. فمثلاً" عندما يصبغ المستخدمون مقيدين بالبحث عما إذ ا كاذت المعلومات التي يحتاجون إليها متوافرة على الروابص! الآتية : "". brandname. com أو "". brand name. "" !ولءح أو brand. net "". يصبغ تعريف الموقع الصحيغ قي التجارة الإلكترونية أمرًا معقدًا قي العالم الحقيقي . وهذ ا هوالسبب الحقيقي الذي جعل مالكي العلامات التجارية القائمة يسعون قي وقت سابق لضمان تبني أسما ء العلامات التجارية قي حيز أسماء النطاق ، حيث إنهم قي الواقع يؤكدون للمستخدمين أن بإمكانهم الوصول لمنتجاتهم التي اعتادوها على شبكة الإنترذت دون الحاجة إلى استخد ام محركات البحث التي قد تعرضهم للمقارنة بالمنافسين المزعجين عند بد ء التشغيل.

وما إن أصبتت محركات البثث أفضل وأكثر اكتمالاً وقدرة على التحكم قي وطائف البحث الأساسية ، وفكرة أن المستخدم الذي يريد شرا ء أي شيء من شركة طيران دلتا فإن 3 ل ما يلزمه هو كتابة ا" delta. com .+"،ا" بدلاً من وضع كلمة ا"دلتا للطيرانا" قي شريص! أدوات متكامل لمحركات البثث ، مؤملاًالحصول على شركة الطيران من المحاولة الأولى . ومع ذرك ، فإن الممارسات الثقافية غير الفعالة والغريبة مازارت مستمرة .

وقي الحقيقة إذ ا استمر هذ ا الوضع ، فعندها تصبح مسألة حقوق الملكية مهمة للغاية. ونتيجة لتطور القانون على مدى السنوات القليلة الماضية ، أصبح مالكو العلامات التجارب 4 التي تتضمن تركيبة أبجدية معينة يحظون بشكل دائم تقنباً بحقوق الحماب 4 لاستخدام الحروف والأرقام المدرجة قي العلامة التجارية لتصبح اسماً للنطاق الخاص بشركاتهم.

59 5

وتنقسم أسما ء النطاق إلى ثلاث فئات رئيسة . وتوجد ثلاثة أنواع للمتاجرة السهلة فيها . النوع الأول : متاجرة الأفراد الذين توقعوا أن وجود اسم نطاق

يشت!ل على اسم إحدي العلامات التجارية سيكون ثميناً فيما بعد ، لذلك قاموا بتسجبل عدد كبير من أسماء النطاقات ، وانتظروا مالكي العلامات التجارية لدفع الثمن للتنازل لهم عنها. ولا تختلف كفا ءة هذ ا النوع من المتاجرة عن أي أسلوب آخر، حيث إن ما حدث كان مجرد حجز لأسماء ذ ات قيمة تجارية وعرضها للمزاد العلني ، بدلاً من أن يستحوذ عليها شخص قد تكون له مصلحة غير قابلة للتفاوض ويمتنع عن بيع الاسم - على سبيل المثال ، أن يكون الذي حجزها يمل الاسم نفسه . ومع ذلك عُدُّ هذ ا النوع من المتاجرة اختطافًا وقرصنة ، وبشلل دائم كانت النتيجة لجميع حالات أسماء النطاقات التي تشت! ل على علامات تجارية أن أعيدت أسماء النطاقات لمالكي تلك العلامات دون الحاجة لشرائها ممن حجزها.

وقي الواقع ، حكم على الأشخاص الذين حجزوا تلك الأسماء بدفع بدل ضرر لمالكي العلامات التجارب 4. النوع الثاني من حالات المتاجرة نحدث بحسن النية ، حيث إن الشخص حجز اسم النطاق " لأنه يناسب وضعه دون تعمد الاستيلاء على علامة نجارب 4 مشهورة . فعلى سبيل المثال ، قام طفل كان يلقب باسم "بوكي" بحجز اسم نطاق " pokey. org "، وأصبحت الصراعات التي خاضها للاحتفاض! بهذ ا الاسم ضد شركة صناعة ألعاب تحمل الاسم نفسه عنواناً لهذ ا النوع من القضابا. وكانت النتائج قي هذه الحالة مختلطة بشكل كبير، اعتماداً على تعاطف جهات التسجيل السابقين مع القضية . النوع الثالث من الحالات وهو يعكس قدراً كبيراً من المعقولية ، من منظور حرية المشاركة ليس فقص! ؟ء ا، ، ة كاا 141 قي البيئة المترابطة ، ولكن كمنتج - ويشمل ذلك الذين يستخدمون الأسماء التجارية للفت الانتباه إلى حقيقة أنهم يهاجمون أصحاب العلامة التجارية المعينة . وأحد الأمثلة المشهورة وقع عند إطلاق محطة فيريزون اللاسلكية " "Verizon Wireless "، إذ اشترت مجلة 2600 التي تورطت قي قضية " "DeCSS " اسم النطاق " .erizonreallysucks 6ءح" بهـدف السخرية من شركة فيريزون. ورداً على رسالة تلقتها من الشركة تطلب منها التخلي عن اسم النطاق ، اشترت مجلة 2600 اسم نطاق طويل ينص على أن تركز

الشركة على تحسين 1:"، ؟ 3 بكاا بدلاً من إضاعة أموالها قي الصرف على VerizonShouldSpendMoreTimeFixingItsNetworkAndLessMoneyOn ،، " L com

ومرة أخرى حظيت هذه الأنواع من الحالات ، بدرجات متفاوتة من تعاطف المحاكم والمحكمين قي إطار بنود هيئة " "ICANN "، وعلى الرغم من أنه كان واضحاً تماماً أن استخد ام الاسم التجاري كان بهدف الانتقاد والاستهزاء بمالك الاسم ومحاولة ربطه بمعنى ثقاقي إلا أنه اُعتُبرقي صميم الاستخد ام المقبول والانتقاد الثقاقي وحري 4 التعبير.

وليس المهم هنا الدفاع عن أي من الإجابات المتعلقة بالعلامات التجارية

والقانون الدستوري أو منص!ق ا"**!حاًا"، بل إن المقصود هو ذحديد نقاول الضغص! لتأكيد أن دوافع إنشاء حقوق حفخ! الملكية الحصرية تؤدي قي الواقع إلى إيجاد نقاول ذحكم على تدفق المعلومات وحرية التعبير من خلال البيئة المترابطة . وكان أغ!ب المراقبين يعدون قضية أسماء النطاق بالغة الأهمية عندما كاذت قي بد اياتها. وقد ساورت هيئة الإنترذت ا"**أحاًا" حالات مختلفة من التطلعات والمخاوف بصفتها مصدرًا محتملاً للتحكيم الديمقراطي قي مجالات الإنترنت المتنوعة ، أو منبراً تسيطر من خلاله الولايات المتحدة الأمريكية على غيرها من الدول . ولا أتوقع أن أياً من ذلك كان صحيحاً. وتكمن أهمية حقوق الملكية الحصرية لأسماء النطاقات بشكل مباشرقي ممارسات الب!ث من قبل المستخدمين ، حبث إن محركات البحث وأدلة استعراض المواقع وتنبيهات الروابص! جميعها تؤدي دوراً كبيراً يمكن المستخدمين من العثور على المعلومات التي يحتاجون إليها . كما أنه من غير المرجغ أن تؤدي السيطرة على اسم النطاق إلى أهمية حقيقية تمنع كلاً من المتنافسين التجاريين والأفراد المدونين من جلب الانتباه إلى مواقعهم أ و التأثير فيها . ومع ذرك ، فإن الصراع الد ائر يدل على الجهود المبذولة لاستخد ام حقوق الملكية الحصرية قي عنصر معين من علم البيئة المؤسسي قي الطبقة المنطقية - أي قي العلامات التجارية وأسماء النطاقات - بهدف ذحويل البيئة المترابطة لصالغ مالكي العلامات التجارية الشهيرة وضد الأفراد والجهات غير التجارية والشركات الصغيرة والأ!ل شهرة .

حروب ، ة ص، فى -ظ ت ا لشبكة

لقد حدذت صراعات أساسية بشكل أكبرقي الطبقة المنطقية من خلال معارك برامج المتصفحات . ولم يختص العنصر ا"التنظيمي ا" بالمؤسسهمات الرسمية ، مدل القوانين أو اللوائغ ، ولكنه يتطق بالممارسة التقنية المؤسسهمية - أي التصاميم المعيارية للمواقع قي الشبكات . وبعكس ما حدث قي جاذب الإجراء ات المعيارية لشبكة الإنترنت ، فإن الجاذب الآلي للطبقة المنطقية - أي البرامج التشغيلية للحواسيب الشخصية - S ذت قائمة على الملكية الخاصة بشكل كامل منذ منتصف التسعينيات من القرن التاسع عشر، حبث إن هيمنة مايكروسوفت على أنظمة تشغيل سطغ المكتب كاذت واضحة ، وكان هناك وجود قوي لمنتجين آخرين قي مجال البرامج التطبيقية التي يحتاج إليها المستخدمون ، الأمر الذي جعل الطبقة المنطقية ذميل نحونموذج الملكية الخاصة . وقي عام 995 ام، أدركت شركة مايكروسوتت أن الإنترذت خاصة الشبكة العنكبوتية العالمية أصب!ت تهدد سيطرتها على سطغ المكتب ، حبث إن عددًا من المستخدمين لمتصفحات الشبكة اتجه نحو ج!ل سطغ المكتب بيئة منفتحة بشكل كبير مما قد يتسبب قي تقويض هيمنتها.

ومنذ ذرك الوق ت ، حدث توجهان مهمان - انفتاح شبكة الملكية العامة ونشوء طبيعة مقفلة لسطغ المكتب - مما نتج عنه إلى حد ما ، صراعات شد

وجذب قي البيئة الرقمية. وقد موره۔ت مبا دئ ا"ام!كلسك لي واقطع رك ا" قي مجال الحصص السوقية ، حيث حققصت شركة مايكروسوتت نجاحاً هائلاً قي هذ ا المجال ، ولكنها لم ذحصق سوى نجاح معتدل قي مجال ذحديد المعايير. وفيما يتعلق بحصة مايكروسوفت قي السوق ، فإن قضية الشركة مشهورة جد اً وموثقة بش!ل جيد من خلال مقاضاتها بسبب محاولتها احتكار السوق . وتتمتل بعض أسباب صعوبة منافسة أنظمة تشغبل جديدة لنظام مايكروسوفت قي كون مطوري التطبيقات يكتبون برامجهم بشكل مسبق ، وأحيانا يكتبون فقص! لنظام تشغبل يعلل بكفاءة ويهيمن على السوق . ونجد على سببل المثال أن الشركة التي تستثمر ملايين الدولارات لتطوير مقطع جديد من برنامج ا"ذحرير الصورا" تقرر قي الغالب كتابته بحبث يتوا!ق مع نظام التشغيل الذي يستخدمه ما لا يقل عن مائة مليون مستخدم، وليس مع نظام لا يستخدمه سوى خمسة عشر مليون مستخدم. وخشب ت مايكروسوفت من أ ن

يصبغ متصفغ ؟آ،،، ح ، إ ا"م*ح 3 آح*ا"، الذي كان مهيمنًا قي منتصف التسعينيات ، المترجم العالمي للتطبيقات - أي أن يكتب المطورون برامجهم بشكل يتوافق مع متصفغ ؟آ ،، ، حض ، 10، ويتولى هذ ا المتصفغ ترجمتها لتتلاءم مع بقية أنظمة التشغبل . وإذ ا ما حدث ذرك ، يصبغ من الضروري أن ينافس نظام تشغبل مايكروسوفت بمستوى جودته الذ اتية، الأمر الذي سيفقد نظام ويندوز قدرًا كبيرًا من بهجة ردود الف!ل السعيد ة التي حظي بها، حيث إن الزيادة قي عدد المستخدمين تعني زيادة التطبيقات ، ويؤدي هذ ا العدد الكبير من التطبيقات بدوره إلى جذب المزيد من المستخدمين الجدد وهكذا دواليك . ولتجذب هذه الاحتمالات ، اتج!ت مايكروسوا!ت لوتيرة من الممارسات المتتالية ، التي أدت قي النهاية إلى انتهاك قوانين مكافحة الاحتكار، بهدف الهيمنة على أكبر عدد من مستخدمي شبكة الإنترذت بجعلهم يعتمدون على متصفغ مايكروسوتت الشهير ه ،، ، آ ح،:، فى / الإنترذت ا" (س! أ) etExplorer ول Inter" " . وبصرف النظر عن قانونية ذلك من عدمه ، فقد نجحت هذه الممارسات قي جلل ه ،، ، آ ح،:، فى / الإنترذت المتصفغ المسيطر، ليجتاج زعيم السوق الأساسي ؟ آ ،، ، حض ، 1، خلال مد ة وجيزة . وما إن انت! ت قضية مكافحة الاحتكار ضد مايكروسوفت ، حتى حورت شركة ؟ آ ،، ، حض ، . ! تطوير متصفحها لمجتمع تطوير البرامج المجانية مفتوحة المصدر ، ولكن بشروول ترخيص غامضة لا تشجع على الانضمام إلى المشروع قي بد اية الأمر. وفقص! خلال المدة من عام 2001 م إلى 2002 م، حصل مشروع متصفغ موزيلا ا"Mozilla " على قدر كاكت من الاستقلالية والأمان ليبدأ المطورون قي المساهمة بنشاول ملموس . وقد أصبغ متصفغ موزيلا فايرفوكس ا" fMazilla Firefox " قي أواخر عام 2004 م وبد اية عام 2005 م، الإصد ار الرئيس الأول لمتصفغ الشبكة المنتج بأسلوب البرمجيات المجانية التي أظهرت إمكانية كبيرة لجذب بعض المستخدمين مرة أخرى من متصفغ ه

،، ،آح،:، +شا الإنترذت (س!أ).

ولم ينتج عن هيمنة مايكروسوفت على أنظمة التشغبل والتصفغ ، من الناحية العملية ، سيطرة محكمة على تدفق المعلومات واستخدامات شبكة الإنترذت. وذرك لثلاثة أسباب : الأول ، بسبب أن نمص! التحكم قي الإرسال ونمص! الإنترذت ا" TCP/ IP" " يعد أدا ة أساسية لاتصالات الإنترفت " لأنه يسمغ لأي برنامج تطبيقي أو محتوى

للع!ل عبر الشبكة ، طالما أنه يستطيع أن يُترجم تلقائياً إلى حزم ميسرة للغاية تخضع لمعلومات العناوين المعيارية . وعند منع البرامج التطبيقية من الترجمة التلقائية أو الع!ل باستخد ام نمص! التحكم قي الإرسال ونمص! الإنترذت ا" TCP / IP" " ، فإن ذلك سيج!ل نظام تشغيل مايكروسوتت عائقاً كبيراً لمطوري البرامج 11 آ مأ إ ض+ض 4، الأمر الذي يقودنا إلى السبب الثاني . تعتمد هيمنة مايكروسوا!ت إلى حد كبير على المكتبة الضخمة جد اً من التطبيقات المتاحة لتشغيل ويندوز. ولضمان توافر ت!ك المكتبة ، أوجدت مايكروسوفت مجموعة واسعة من الواجهات التطبيقية وأتاحتها للمطورين دون حاجتهم إلى تراخيص استخد امها من مايكروسوفت . وكقرار إستراتيجي لتعزيز هيمنتها التامة ، س!ت مايكروسوفت إلى ذحوضل ساحة تطوير التطبيقات لصالحها ، ولكن ليس بالقدر الكاقي لجعلها تصب بشكل كبيرقي معظم التطبيقات المتوافقة مع بيئة ويندوز.

ومع أن بيئة ويندوز لا تعد منصة مفتوحة بشكل يضاهي المنصات مفتوحة المصدر الحقيقية ، إلا أنها تُعَدّ بعيدة 3 ل البعد عن البيئة التي يمكن التحكم فيها ، والتي يسعى مالكوها إلى السيطرة على جميع التطبيقات التي سمحوا بتطويرها ، وعلى جميع الاستخدامات التي يمكن أن تكون !د طورت لها. السبب الثالث ، هو أنه ع!ى الرغم من أن متصفغ ه ،، ، بح،*:، فى / الإنترنت يسيطر على جزء كبير من حصة السوق ، إلا أن شركة مايكروسوتت لم تنجغ قي السيطرة عىى معايير صناعة شبكة الإنترنت ، حيث إن معايير المتصفحان نم وضعها من قبل الأب الروحي الأسطوري - وهو تيم بيرنرز لي ا"!ولة" Berners Lee "، حيث رأس السيد ا"تيم ليا" منظمة ا"ح 3!لاا"، وهي منظمة غير ربحية تهتم بوضع المعايير المستخدمة قي كتابة مواقع شبكة الإنترذت بحيث يمكن تصور شكل الصفحات على شاشة المتصفغ . وقد قدصت شركة مايكروسوفت ، ع!ى مر السنين، ءددًا من الأدوات المختلفة الخاضعة للملكية الخاصة التي لا تُددُّ ضمن المعايير المستخدمة قي الشبكة العالمية ، وأقن!ت عددًا من المطورين بأن استخدام معايير مايكروسوفت يج!ل مواقعهم تبدو بأفخسل ش!ل عند عرضها ع!ى ه ،، ، بح،*:، فى / الإنترنت ا"س!أ ا" . و! ذ ا تحصق لها النجاج التام ، فإنها ستتمكن من انتزاع السيطرة لعملية وضع المعايير من منظمة ا"ح 3!لاا". ومع ذلك ، وحتى كتابة هذه السطور، فإن كتابة مواقع الشبكة مازالت على

وجه العموحت تخضع لاستخدام المعايير والوصلات المفتوحة ، كما أن أي شخص يتصفغ الإنترذت عن طربق متصفغ مجاني ، مدل سلسلة متصفحات ا"موزبلهو ا" ، سيكون قا در اً على القرا ءة والتفاءل مع معظم مواقع شبكة الإنترنت ، بما قي ذلك مواقع التجارة الإلكترونية الرئيسة ، دون مواجهة أي برامج وواجهات غير قياسية مطورة بشكل خاص للتعاصل مع متصفغ ه ،، ، بح،*.، فى / الإنترنت ا"س!أا". وعلى الأ!ل تكون ت!ك المواقع قادرة ع!ى الاستعلام عما إذ ا كان المتصفغ متطابقًا مع ه ،، ، آ ح،*.، فى ع الإنترفت أم لا، ويتعاصل معه بالنسخة المعيارب 4 المجانية أو بالإصدار الخاص وفقاً لمعايير الملكية الخاصة.

البرامج الهجادعة

يوضغ دور متصفغ ا"موزيلا ا" قي حروب المتصفحات " الدور العام الكبير لحركة البرمجيات المجانبة ونمومجتمعات المصادر المفتوحة ، كموارد رئيسة للانفتاح التقني وحاجز لمنع الاستيلاء على الطبقة المنطقية وجعلها ملكية خاصة . ففي بعض الاستخدامات الأساسية للإنترنت - مثل برامج تشغيل خادم الشبكة وبرمجيات التدوين والنشر وبرامج البريد الإلكتروني - نجد أن البرمجيات المجانية أو مفتوحة المصدر تحظى بحصة كبيرة من الاستخد ام. وهناك برمجيات أخرى ، مدل برامج تشغبل الأنظمة ، توفر بديلاً قوياً يكفي لمنع التحكم قي مكونات كاملة من الطبقة المنطقية . وتوفر البرمجيات المجانية أفخسل الترتيبات المؤسسية والتنظيمية الأكثر انفتاحاً على أساس الملكية العامة ، مقارنة بأي مورد أو إمكانية أخرى قي البيئة الرقمية ، وذلك بسبب بنية تراخيصها ، وكون مواصفاتها الفنية متوافرة للتدقبق والمراقبة ويمكن لأي شخص أ ن يستخدمها بسهولة . وقد صم!ت جميع الموارد المتوافرة قي الطبقة المنطقية والمنتجة باستخد ام البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر بنموذج تنظيمي بحيث تكون متوافرة للاستخد امقي الأسواق الافتراضية ، وغير مملوكة لأي جهة أوفرد. ومع ذلك ، فإن هذا الانفتاح هوالذي ج!ل البرمجيات المجانية تقاوم سيطرة وذحكم أي شخص أو جهة. فلوحاول أي شخص وضع قيود على أي وطيفة قي تطبيق محد د - كأن يضيف على سببل المثال ، أد اة تشغيل للصوت بحيث لا تسمغ بتشغبل الموسيقى دون تصريغ من مارك

حقوق النسخ - فإن المصادر الترميزية المفتوحة بهدف المراقبة ستمكن المستخدمين من اكتشاف ذلك التقييد وطريقة عمله ، كما أن البيئة المؤسسهمية نفسها ستسمغ لأي مطور أن يصلغ المشكلة ويغير الطريقة التي تتصرف من خلالها تكك الآلية المقيد ة . وهذه هي الطريقة التي استخدصت منذ البد اية لتطوير البرمجيات المجانية ومفتوحة المصدر. وبذلك لا يمكن تقييد الوصول إلى هذ ا النمص! من البرمجيات - لأغراض المراقبة والتعدبل - أمام المطورين المسيطر على سلوكياتهم بموجب عقود أو من خلال الملكية

الخاصة مع ج!ل برمجياتهم مجانية وا"مفتوحة المصدرا". وطالما أن البرمجيات المجانية تتيغ بديلاً كاملاً للتفاعلات الحاسوبية والوطائف التي يريدها المستخدمون ، فإن التحكم والتملك التام للطبقة المنطقية سيكون مستحيلاً. ويعد هذ ا الانفتاح نعمة ل!ل من يرغوب قي تطوير الشبكة بنطاق غير محدود من الحوافز والممارسات . ومع ذرك ، فإنها تمثل مشكلة خطيرة للل من يسعى إلى تقييد نطاق استخدام الإنترذت. ومثلما حدث قي سياق النظم المملوكة ، فإن منتجي صناعة المحتويات الثقافية المعنيين - مدل شركات هوليوود وشركات صناعة التسجيلات الموسيقية - تسعى قي الواقع ، للسيطرة على آليات استخد ام الإنترذت وأسالبب ع!ل البرمجيات .

براءات اختراع البرمجيات

إذ ا كان هناك حماية للبرمجيات من النسخ والتقليد فقد بُنِبت منذ بد اية تاريخها، على قوانين حقوق الملكية الحصرية . ومنذ الثمانينيات قي القرن التاسع الميلادي ، أعلذت الد ائرة الاتحادية ومحكمة الاستئناف التي تشرف على قانون البرا ء ات قي الولايات المتحد ة الأمريكية ، أن البرمجيات قابلة للحماية بموجب حقوق براء ات الاختراع ، وبل!ت ت!ك التشريعات ذروتها رسمياً قي أواخر 11 آ ،، ، . ! ات. وكاذت النتيجة أن خض!ت البرمجيات بشلل متزايد لقوانين حقوق برا ءات الاختراع . كما طهرت ضغوول على دول الاتحاد الأوروبي لتبني إصلاحات مماثلة والعلل على تدوبل برا ء ات الاختراع للبرمجيات بشكل عام . وبرزت مجموعة متنوعة من المسائل المتعلقة بالسياسات التي يُنصغ بتطبيقها على برا ء ات اختراع البرمجيات . ولاسيما أن تطوير البرمجيات عملية

تنمو بشلل تدريجي . وهذ ا يعني أن برا ء ات الاختراع تتجه نحوفرض أعباء على قدر كبير من الابتكارات ا! ،، ، آ + إ اض 4، وتوفر آليات فاعلة لمستويات الاختراعات التي نمى تطويرها النوعي من خلال المساهمات الماضية ، بتدرج صغير جد اًالأمر الذي يشير إلى أن سبب اختفائها قد نتج من تطبب ق حقوق برا ء ات الاختراع . وعلاوة على ذ رك ، فإن الاختراعات قد ازدهرت قي قطاع أعمال البرمجيات التي لا تخضع لبراء ات الاختراع ، ولا يوجد سبب واضغ لتطبيق حقوق حصرية جديد ة قي الأسواق التي تبدو مبتكرة بشكل كبير دون ذرك . والأهم من ذ لك أن عناصر البرمجيات تتفاعدل بعضها مع بعض بشكل مستمر، حبث تع!ل قي بعض الأحيان مع برنامج تشغبل معين قد يكون ضروريًا للغاية لأداء وطيفة محددة ، ليس لأن ذلك البرنامج جيد ، ولكن لأنه أصبغ برنامجاً قياسياً. ويمكن القول : إن براءة الاختراع قد تمتد إلى الوطائف الخاصة ، قي حين أن حقوق النسخ والنشر قد تمتد فقص! إلى الترميز المحدد الذي حقق تلك الوييفة . ويكمن التخوف الأساسي قي إمكانية فرض برا ء ات الاختراع على المعايير، وتصبغ عقبات رئيسة قي طريق التطور التقني.

ومن وجهة نظر الحوارات القائمة قي علم البيئة المؤسسي ، أصبغ تطوير

البرمجيات المجانية ومفتوحة المصدر الخاسر الأكبر نتيجة تطبيق براء ات اختراع البرمجيات ، حبث يمكن لمالك براءة الاختراع أن يفرض رسومًا على الشركة التي تطور برنامجًا يعتمد على برنامجه . ومع ذلك ، لا توجد جهة محددة يمكنها فرض رسوم على تطوير البرمجيات المجانية . وحتى لوكان مارك البراءة يتبع سياسة تراخيص مفتوحة للغاية - كأن يرخص استخد احح حقوق الاختراع بشكل تام لأي شخص دون تمييز بمبلغ ثابت يساوي عشرة آلاف دولار مثلاً - فإن معظم مطوري البرمجيات المجانية لن ي ،، ، آ حاي عوا دفع ذرك المبلغ. وحتى لو دفتت شركة (آي بي إم) وشركة (ريد هات) رسوم التراخيص ، إلا أن المشارك الفردي المضطر إلى القرصنة باستخد ام حاسوبه الشخصي ، لن يكون قادراً على ذرك . فالدوافع الأساسية لابتكار البرمجيات المجانية هوسهولة الوصول إليها قي كل الأوقات ومن أي مكان من خلال التطور التقني ، مقروناً بدوافع متنوعة ومواا!ب تُمارس بنجاح ل!ل مشا 3 ل تصاميم محددة . وعندما يحتاج المطور إلى ترخيص برا ءة اختراع ل!ل مشكلة معينة ، وإ ذ ا كان التطوير الجديد الذي يريده لا يحتاج إلى كتابة ترميز المصدر

ويلزمه تجنب تقليد جزء واسع من البرنامج المحمي ببراءة الاختراع ، أو يضطر إلى دفع رسوم كبيرة ، فعندها تنهار الظروف الملائمة لتطوير البرمجيات المجانية بشكل تام.

وقي الحقيقة تعد البرمجيات المجانية السبب الأساس لأهم الابتكارات والأدوات التي تست!دم ع!ى نطاق واسع قي شبكات الإنترنت هذه الأيا م. وتزدحم البرمجيات بشكل كبير ع!ى وجه العموم بشركات الخدمات التي لا تعتمد على الحقوق الحصن 4 وحقوق النسخ والنشر وبرا ء ات الاختراع . كما أن تطوير البرمجيات المجانية وبرا مج الضدمات لا يحتاجان إلى ترخيص برا ء ات الاختراع ، ويبدو أن كليهما ولا سيما البرمجيات المجانية ومفتوحة المصدر تتأثر سلبياً إلى صد كبير ببراء ات الاختراع . وكما رأينا قي صراع المتصفحات وقي حالة ا"نوتيلاا" وقي الأدوات الأساسية الأكتر است!داماً قي الشبكة العالمية أن مطوري البرامج المجانية ومفتوحة المصدر يوفرون أجزاء محورب 4 للطبقة المنطقية - مدل البرنامج التشغيلي لخادم أباتشي ا"ح 4 م9! ا" وعدد من خوادم البربد الإلكتروني المجانية ولغة البرمجة ا"بيرلا" . ويفعلون ذلك بطريقة تج!ل تلك الطبقة مفتوحة لأي شخص للاستخد ا م والبناء عليها . والحافز لونادة درجة الحقوق الحصن 4 المتاحة للبرمجيات من خلال تبني براء ات الاختراع ، بالإضافة لحقوق النسخ والنشر يهـدد ان استمرار القدرة على تطوير هذه المنهجية التقنية . وتهـدد على وجه الخصوص ، بعض مجالات التطبي ق المنفردة التي قد تتطلب الحصول ع!ى براءة اختراع لعناصر أو إجراء ات خارجة عن نطاق ما يمكن فعله عن طربق البرمجيات المجانية . وعلى هذ ا النحو، يشكل ذلك خطراً كبيراً على توافر طبقة منطقية مفتوحة على أقل تقدير لبعض أشكال استخدامات الشبكة.

ده الهجتدى

آخر مجموعة من الموارد اللازمة لإنتاج المعلومات وتبادلها هو الكم الهائل من المعلومات والمعرفة والثقافة المتوافرة . وقد كاذت الحوارات حول نطاق وأفق وامتد اد وتطبيقات حقوق النسخ والنشر وبرا ء ات الاختراع والعلامات التجارية ومجموعة متنوعة من الحقوق الحصرية غير المعتادة مدل التعدي على الممتلكات الشخصية القابلة للتحربك أو حقوق الاتصال موضوعًا كبيرًا للغاية قي الأدبيات التشريعية . وبدلاً من تغطية

كامل نطاق جهود الاحتواء قي العقد الماضي أو لفترة أطول ، سأكتفي بتقديم وصف موجز للخيارات التي بذرت قي هذ ا المجال . وليس القصد من ذلك الانتقاد أو الحكم على المنطق المتأصل قي أي من هذه التغييرات القانونية ، ولكن فقص! سأوضغ الكيفية التي يتم بها تعيين 3 ل هذه الأوتاد قي علم البيئة المؤسسي الذي يصاغ لدعم إستراتيجيات الملكية الخاصة ، على حساب المنتجين للسلع المشاعة وغير المملوكة.

حقوق النسخ Copright

إن أول نطاق شاهدنا من خلاله خيارات منهجية للمنتجين التجاريين الذين يعتمدون على الملكية الخاصة لتطبيقه على المنتجين العموميين ، هونطاق حقوق النسخ. وقد نشأ هذ ا الاختيار من مجموعة من التفسيرات الممتدة لما تشمله الحقوق ، كوضع ضبق لتفسير امتيازات المستخدمين ولا سيما الاستخد ام العادل وتزايد تجريم الاستخد امات . وقد جعلت تكك التفسيرات قانون حقوق النسخ يتجه بشلل كبير نحو مصلحة الإنتاج الصناعي عما كان عليه الوضع قي الماضي ، وأكثر مما ينبغي من منظور تحسين الإبد اع أ و متطلبات المصلحة العامة التي يحتاج إليها اقتصاد المعلومات المترابطة ، بدلاً من فرض الرسوم من قبل المالكين المعنيين.

حق القراءة : شخصست جيسيكا ليتمان ا" Jessica Litman ا" حق القراءة الذي نشأ مؤخراً(23). ووضتت أن الحق الأساس لحقوق النسخ ، الهادف إلى السيطرة على عمليات النسخ ، لم يشمل نحديد حق التحكم على من يم!ك حق قراءة النسخ المتوافرة ، ومتى وكيف يقرأها وعدد المرات المسموح له بذرك . وبمجرد أن يشتري المستخدم نسخة من أي وثيقة ، يمكنه قراءتها عدة مرات ويمكنه أيضاً إعارتها لأصدقائه ، أو تركها على مقعد قي حديقة عامة أوقي مكتبة عامة ليقرأها أي شخص آخر. ويوفر تطبيق القانون صمامًا لتحديد التوجه الذي يحد من ءبء الخسائر المرتبطة بتملك سلعة عامة مدل المعلومات . ومع مصادفة نشوء تقنية الحواسيب ، فإن القرا ءة على الشاشة نحتاج إلى ع!ل نسخة مؤقتة من الوثيقة وتحميلها قي ذاكرة الحاسوب المؤقتة . وقد عامل قرار محكمة الدائرة التاسعة للاستئناف ، المتعلق بقضية شركة ا "MAI Systems" الوصول

إلى الذاكرة العشوائية ا"(Random Access Memory
RAM)" بوصفه ا"نسخًا ا" لأغراض حقوق النسخ والنشر(24). وهذ ا الموقف ، الذي قوبل بدفاع ضعيف ، لم يخضع فيما بعد للطعون أمام محاكم أخرى . وكاذت النتيجة أن أي محاولة جديدة للقراءة على الشاشة تعد ا" إجرا ء للنسخ ا" مكلسب مفهوم قانون حقوق النسخ . ومن الناحية العملية، هذ ا القرار يوسع الحقوق الرسمية لمالكي حقوق النسخ ليغطي جميع الاستخدامات الحاسوبية لأعمالهم أو أي منها " لأنه لا يمكن إجرا ء أي عمل بجهاز الحاسوب دون المخالفة الرسمية لحقوق نسخ المادة للذ اكرة المؤقتة على أفل تقدير. والأهم من ال!ق القانوني الرسمي ، أن هذه الدعوة العالمية الجوهرية للسيطرة حتى على القراءة العادية لأي عمل يخضع لحقوق النسخ والنشر يدل على تحول قي المواقف . تم تبريره لاحقاً بطرق متعددة - مدل كفاءة الطلبات الخاصة أو تمييز الأسعار - وجاء للتعبير عن مقترح واسع نسبياً : وهو أنه لمالكي الحقوق الحصرية ال!ق قي السيطرة على جميع الاستخدامات الثمينة لأعمالهم . وباقتران الإمكانية وتوافر ضوابص! تقنية على الاستخد ام الفعلي مع قوة قانون الألفية الرقمية الذي يمنع التحابل على تكك الضوابص! ، فإن ذرك يعني تحولاً قي قانون حقوق النسخ . وقد ظهرت هذه التشريعات كمواد تنظيمية لحفخ! استخدامات محددة من الأعمال التي يم!ك أصحابها سيطرة حصرية عليها ، إلا أنها تر3 ت أعمالاً أخرى غير مقيد ة بشكل صريغ للاستخد ام المفتوح . إن القانون الآن يعطي مالكي الحقوق سلطة حصرية للسيطرة على أي استخداحح حاسوبي لأعمالهم ، ويجسد من خلال نطاقه التنظيمي جميع الاستخدامات المستبعدة عن التحكم قي وساذل الإعلام السابقة.

تضييق الاستخدام العادل : إن الاستخد ام العادل لقانون حقوق النسخ يمثل على الدوام قضية قانونية ، تكتنفها درجة كبيرة من ال!ثسك قي إمكانية تطبيقه . وقد اقترن هذا الشك بتفسير أوسع لما يمكن وصفه استخدامًا تجاريًّا ، والنظرة القضائية المقيدة لما يمكن وصفه مسألة عادلة وزيادة قي المنع هي التي أدت إلى تضيبق نطاقه العملي . ومرد ذرك سببان هما:

أولأ، من المهم إدراك أن الوجود النظري لمبد أ الاستخدام العادل ، من الناحية العملية ، لا يضيف إلى جاهزية معظم المنتجات . ويرجع ذلك إلى عاملين متلازمين هما:

(1) أن مبد أ الاستخد ام العادل محدد بشكل كبير ولكن يُشك قي إمكانية تطبيقه ، و(2) قانون حقوق النسخ يتيغ تشريعًا يُثبِّت تعويضات كبيرة ، حتى لو لم يحصل أي ضرر فعلي لمالكي الحقوق الحصرية . وقد شرج لسيج ا"!ذ 33 حسأ ا" هذ ا التأثير بشكل واضغ عندما عمل على فيلم وثائقي كمثال (25) لذلك ، حيث إن الفيلم لن يوزع دون الحصول على وثيقة تأمين تضمن نمل المسؤولية . ووثيقة التأمين ، بدورها ، لن تصدر دون موافقة رسمية ، أو إذ ن

من جميع مالكي حقوق النسخ والنشر لكل ع!ل ، أي كل جزء مشمول قي الفيلم ، حتى لوكاذت الكمية المستخدمة صغيرة جد اً ولا تكاد تذكرقي الفيلم الوثائقي. وعلى سبيل المثال فإن وجود مقطع لا يتعدى خمس ثوان من برنامج تلفزيوني كان يع!ل على جهاز تلفزيون قي خلفية الفيلم ، وطهرقي فقرة من الفيلم الوثائقي يمكن أن يعرق ل توزيع الفيلم ، إلا إذ ا تمكن المخرج من إقناع مالك ذرك المقطع التلفزيوني أن يمنحه ص ق استخدام ت!ك المادة . ويجوز لمارك حقوق النسخ والنشر لذلك البرنامج التلفزيوني ط!ب آلاف الدولارات لاستخد ام هذ ا المشهد الصغير جد اً ، وعرضه ضمن الصور الخاصة الأخرى . وهذ ا لا يعني أن المحكمة ستجد قي نهاية المطاف أن استخد ام الصورة كما هي ، مع احتوائها على نسبة ضئيلة من برنامج تلفزيوني قي الخلفية ، تخضع للاستخد ام العادل ، بل إنها قد تجدها ضمن الاستخد ام العادل . ولكن يعتمد تهديد مارك المقطع التلفزيوني على كون شركات التأمين والموزعين سيرفضون نحمل مخاطر التقاضي.

ثانيا، قي السنوات القليلة الماضية ، تم تحجيم هذا النطاق المجهول من خلال توسيع مجال تعريف المواد التي تؤثرقي توجهات السوق والمواد التي تُعَدّ ضمن الاستخد ام التجاري . وبالنظرقي قضية الجمهورية الحرة ا"ح 3*ح حذاكاول!ح* حح 33 ا" ، التي نت!ت بسبب توفير موقع إلكتروني سياسي كمنتدىً يُحَ!ل فيه المستخدمون مواضيع تؤخذ من مختلف الصحف لاستخد امها كمواد للحوارات السياسية التي تناقش المحتوى والانحرافات ، ولأنه من المحتلل أن تبيع الصحف إمكانية الوصول للمقالات المخزنة لديها وجدت المحكمة أن بعض المستخدمين قد يقرأون المقالات من ذلك المنتدى بدلاً من البحث عنها واستخراجها من أرشيف الصحف ، وهذ ا يُعَدُّ استخد امًا مؤثرًا قي السوق المحتملة . وعلاوة على ذرك ، عام!ت المحكمة الموقع بوصفه مقدم خدمات تجارية ، وعَدُّتِ

استخد ام مقالات الصحف لتسهبل النقاش السياسي ا" استخد امات نجارية ا" أيضاً" وذرك لأن موقع الجمهورية الحرة يتلقى بعض التبرعات من مستخدميه (على الرغم من أن المنتدى لم يط!ب منهم ذرك) ، وكذرك يتبادل ترتيبات الإعلانات التجارية مع المواقع السياسية الأخرى . وهذه العوامل هي التي مكذت المحكمة من اعتبار نشر أي مقال مما كدب قي الصحف اليومية ، مع أنها لا تخضع للحقوق الحصرية ، إمكانية أن ينتج عنه ، قي يوم ما ، تأثيرقي إيراد اتها ا! ،، ، آ +ب اي 4، حتى لو لم تتأكد تلك التوقعات ، التي تعد على أ ي حال مسألة هامشية لنموذج أعمال الصحف ، حتى عندما يتم ذلك لأغراض المراجعة السياسية.

فرض العقوبة : قي السنوات القليلة الماضية عُدُّ تطبيق عقوبة انتهاك حقوق النسخ والنشر بشكل كبير جنحة يعا!ب عليها القانون الأمريكي . وبد ءاً من قانون : لا للسرقة الإلكترونية ا" (No

الذي صدر قي " "Electronic Theft Act (NET Act
عام 997 ام ودُعم فيما بعد بقانون الألفية الرقمية ، أصبحت حقوق الطبع والنشر جنحة جنائية تصل عقوبتها إ لى فرض مبالغ كبيرة على مرتكبيها زا دت عما كاذت عليه قبل بضع سنوات . وقبل إقرار قانون الا للسرقة الإلكترونية) ، كان القراصنة التجاريون هم فقص! من يوصفون بالمجرمين المنتهكين لقانون الحقوق الحصرية - وهم الذين ينسخون بشلل كبير آلاف النسخ من الأفلا م أو أشرطة الكاسبت ويبيعونها لتحقبق مكاسسب هائلة . وقد تم الآن توسيع نطاق المسؤولية الجنائية لتشلل النسخ الخاص والتبادلات المجانية للمواد المحمية بقانون حقوق النسخ والنشر الذي تكون أسعارها التراكمية منخفضة للغاية (بغض النظر عن حجم الطلبات الفعلية عليها) . وقي أثناء كتابة قانون حماية الحقوق الحصرية ليصبغ انتهاكه جنحة جنائية ، فإن عشرات الملايين من مستخدمي شبكات التعاون الاجتماعي ا"!2!ا" سيصنفون كجناة . ويختلف الموضوع تماماً عندما تَسِمُ شركات تسجبل الموسيقى عشرات الملايين من الأفراد بالقرصنة ا" قي جهود منمقة لتكييف المقاييس الاجتماعية وجعلها تتطابق مع نموذج عملها . عن كون الحكومة تصنفهم كجناة وتعاقبهم بدفع مبالغ كبيرة أو تسجنهم . وقد شرصت ليتمان ا"ول*،ولآذسأ ا" تفسيراً صحيحاً لهذه الظاهرة حظي بقابلية كبيرة (26). وكلما أنت!ت الشبكة سلعًا وخدمات منخفضة الثمن ، وجعلت تبادل

المعلومات والثقافة أسهل ، سيتعرض كبار المنتجين التجاريين لظروف تنافسية جديدة - من الأشخاص المتطوعين الذين يقدمون المعلومات والثقافة مجاناً. وعندما يتزايد الكم الهائل من الناس القادرين على تهديد هذ ا النوع من الصناعة للسيطرة بشكل أو بآخر على الزبائن المحتملين قي شتى أنحاء العالم ، سيصبغ استخدام القانون المدني لإجبار الأفراد على الشراء بدلاً من تبا دل المعلومات والسلع غير مستحسن ويصل قبوله . كما أ ن مقاضاة جميع الزبائن الذين ينوون تبادل المعلومات والثقافة مع بعضهم لا يعد أسلوب ع!ل مستد امًا. ومن أجل الحفاظ على نموذج الأعمال التجارية الذي يحقق السيطرة على المعلومات والسلع والمتاجرة بها كمنتجات ، فإن المهتمين بقوانين الحقوق الحصرية استعانوا بالحكومة لتطبيق القانون الجنائي لمنع طهورنظام التبادل المجاني . وقد اقترذت هذه التغييرات قي القانون الرسمي مع التغييرات السياسية المعتمدة لدى وزارة العدل ، وربما يكون هذ ا مهمًّا جدًا للتنمية ، إذ ستنتج عنه زيادة كبيرة قي تطبب ق القانون الجنائي قي هذه المجالات (27).

تمديد مدة الحماية : Extension !ول Ter حظي التغييرقي قانون حقوق النسخ باهتمام واسع قي المجتمع ، يتمثل قي تغيير قانون فترة حماية الحقوق المسمى : قانون سوني بونوا"آم SonnyBonoCopyrightTermExtension" " الذي اعتمد قي عام 998 ا م. وقد اشتهر هذ ا التشريع قي بد ايات العقد الأول من القرن العشرين " لأنه كان أساساً لحملة دعائية عامة قوية وأسلوب طعن

قانوني في قضية الدريد ضد أشكروف 28?) Eldred v.??
Ashcroft ". ويبدو أن هام!ث! ال!بء الحقيقي الذي أحدثه هذ ا التشريع على استخدام المواد الثقافية الموجودة أصلًا ، ضئيلاً نسبيًّا . وقد كافت فترة حماية الحقوق الحصرية المعتمدة طويلة للغاية - إذ إنها ذحدد بخمسة وسبعين عاماً للمواد التي تملكها الشركات ، مع إضافة خمسين عاماً لعمر المؤلف بالنسبة للأفراد ، لكن قانون (سوني بونو) مدد هذين الرقمين إلى خمسة وتسعين عاماً ، وإضافة سبعين عاماً لعمر المؤلف ، على التوالي . كما أن المفهوم ضمني بشكل رئيس ، وحسب هذ ا التشريع ، فإن مدة الحماية تُطبَّق بأثر رجعي قي أي و!ت . فمثلاً وبشكل خاص ، نجد أن الموا د التي لا تزال ثمينة ومتوافرة قي مخازن ديزني سيتم ذمديد حمايتها إلى أبل غير مسمى ، كلما اقتربت

من حالة الملكية العامة . وقد بين هذ ا التحدي القانوني للتشريع الأساسي للمجتمع حقيقة أنه ، من الناحية العملية ، يخضع ما يقرب من كاصل مخزون ثقافة القرن العشرين وما بعده للملكية الخاصة ، وأن الحقوق الحصرية يتم تجديدها إلى ما لا نهاية . وفيما يخص تسجيلات الفيديووالصوت ، فإن هذ ا يعني أن الكم الهائل من المواد لن يصبغ جزءًا من المال العاحو" ولن يكون متوافراً للاستخد ام المجاني كمدخلات للإنتاج العام. وقد أيدت المحكمة العليا قي الولايات المتحدة التمديد بأثر رجعي . وتم اعتماد هذه الفترة الطويلة للغاية لمدة الحماية قي الولايات المتحدة الأمريكية ، قي البد اية بحجة ا"تنسيقا" فترات الحماية بين الولايات المتحدة وأوروبا ، وتستخدم الآن كذريعة لتنسيق فترة الحماية لأنواع معينة من المواد مثل التسجيلات الصوتية ، التي تخضع قي الواقع ، لمدة حماية أقصرقي أوروبا وقي دول أخرى ، مدل أستراليا . والسؤال المطروح قي جميع هذه الصراعات هو متى إذ ا كان ذلك ممكناً أن تصبغ أفلام إيرول فلين ا"ولول 317 اء33 س!ا" أو أفلام ميكي ماوس أو موسيقى الفيس بريسلي ، جزءا من المال العام؟ ومتي ستكون متاحة للمستخدمين المستقلين وفقاً للشروول نفسها التي تطبق على أعمال شكسبير أو موزارت ؟ إن الآثار التي ترتبت على قضية (الدريد) هي أن تكك المواد الثقافية قد لا تصبغ أبد اً جزءًا من المال العام، ما لم تتغير سياسة تمديد فترات الحماية.

محْ ا ستخدا م ا لعينات الرقمية مهما صغْرت !ولةا 9*!3
Nod : إن التغيير الأكترمحدودب 4 مع أنه يوضغ الكثير من الأمور هومنع استخدام العينات الرقمية من الكم الهائل من المواد التي كان است!دامها مسموحًا به قي الماضي ، حتى عندما يكون ذلك مجرد مقطع صغير مما هومتاح . وهذه قضية حديثة لم يتم تعميمها من قبل محاكم أخرى قي أثناء كتابة هذه السطور. ومع ذلك ، فإنها تكشف بوضوح ما يفكر فيه مجموعة القضاة الذين يتعاملون مع الإمكانيات الرقمية ، ومازالوا ينظرون بحسن نية إلى أن الموضوع ينطوي حصرياً عىى تنظيم القطاع التجاري ، بدلاً من كونه ي!دد مجال مقارنة الصناعات التجارب 4 وأنشطة الأسواق الافتراضية المعتمدة على مخترعات

المال العام. ويبدو أن المحاكم غير قادرة على رؤب 4 آثار قراراتهم على علم البيئة المؤسسي الذي يجب أن تتعايش قي محيطه الملكية العامة والأفراد والاختراعات الاجتماعية . وكمثال

أطرح هنا القضية التي رفعتها شركة برضدجبورت للموسيقى ا" "Bridgeport Music Inc أمام الد ائرة السادسة مفادها : بأن المتهم دد ألّف أغنية راب (29). ونسخ عند تأليفها مقطعًا قصيرًا لا يتعدى ا"دانيتين ا" من نغمة القيثار الموجودة قي موسيقى لأغنية مسجلة منذ 11،، ، ب ه ض! ض ات من القرن التاسع عشر، ونمت إعادة ذلك المقطع بانتظام، ثم أدرج قي أماكن مختلفة لإنتاج تأثير مختلف تماماً عن الموسيقى الأصلية . لكن المحكمة المحلية قررت أن المقطع المستخدحك كان صغيراً جد اً لا يصسل من حيث الحجم للحد الأدنى الذي يمكن اعتباره ددى المحكمة - أي أنه كان ضئيلاً جداً لكي يطبق القانون المعني بهذه الأمور. ومع ذلك ، قررت محكمة الاستئناف أن هذه المواضيع ستكون مرهقة جد اً للمحاكم إذ ا أخذت على أساس 3 ل حالة ع!ى حدة ، وطريقة ت!دبد الكثير من القلب ل الذي يمكن أ ن يتعاصل معه القانون المعني ، بالإضافة إلى أن ذلك يؤدي إلى الكثير من الشكوك لشركات التسجيلات ، بل إنه كما وضعته المحكمة : ا"إن الحصول على ترخيص سيكون أقل تكلفة من مسألة إقامة الدعاوى (3)ا"، لذا حكمت المحكمة بما يلي: يمكن أن يكون استخدام أي عينات رقمية ، مهما كانت تافهة ، أساساً للتقاضي نحت قوانين حقوق الملكية.

إن هذه القاعدة الواضحة التي تجعل جميع أعمال النسخ المباشر لأي وحدة بيانات رقمية ، مهما صغرت ، انتهاكاً للقانون ، هوما يجلل التسجيلات الصوتية الرقمية غير متوافرة قانونياً للأعمال غير التجارية والإبداعات الفردية التي تستفيد من مزج المقاطع الثقافية . ومع ذلك يوجد الآن برامج حاسوبية ، مثل برنامج فرقة موقف السيارات ا "GarageBand" "، الذي يسمغ للأفراد بالقطع والخلص! للمواد المتوافرة وإنتاج موسيقى خاصة بهم . وقد لا يؤدي ذلك إلى إنتاج مقطوعات موسيقية عظيمة ، ولكن أحياناً يحصسل . وهذ ا ، لا يمذل بأي حال من الأحوال ما نحاول الفرقة المذكورة الوصول إليه ، ولكنهم يريدون تمكين المستخدمين من تكوين علاقات مختلفة تماماً مع صناعة التسجيلات الموسيقية وإبعادهم عن مجرد الاستماع السلبي لقطع موسيقية مكتملة وغير قابلة للتغيير. وإذ ا ما تصورنا أن الفئة الوحيدة التي تأثرت بقانون حماية الحقوق الحصرية المختصة بالعينات هي فئة الفنانين الذين لديهم عقود مع مراكز التسجبل ويسعون لبيع الأقراص المدمجة للتسجيلات ، ومن ثَم يمكنهم نحمل دفع رسوم الترخيص

61 1

عن كل عينة يقتبسونها حتى لو لم يتجاوز طولها ثانيتين ، عند ذرك يمكن القول : إ ن المحكمة قد منتت بفعالية ، نموذج إبد اع الأفراد . ونظراً لمدى

سهولة القص واللصسق والإعادة والإبطاء وتسريع المقاطع القصيرة ومعرفة مدى السرور الذي يدخله ذرك العمل قي نفوس المستخدمين - الصغار والكبار - من الهوا ة عندما يؤلفون مقطوعات موسيقية بأدوات لا يعرفون كيف يستخدمونها ، يصبغ من المرجغ أن هذ ا التوجه هو الذي ج!ل هذه الممارسات غير المشروعة مستمرة ، على الأ!ل قي الو! ت الحاضر. ومعرفة مدى نجاح هذه الممارسات لتغيير القانون قي نهاية المطاف أو العكس أمر يصعب التنبؤ به.

عقود المغلفات الالكتروتبة:

ا لترخيص بنقر المغلف وقانون تبادل معلومات ا لحاسب الموحد (!"أحلأ)

يمكن القول : إن جميع المعلقين الأكاديميين على قانون حماية الحقوق الحصرية - سواء المنتقدين أو أنصار بنود معينة منه - يدركون أن حماية الحقوق الحصرية عبارة عن تنغيم السياسات العامة بين أهد اف توفير الحوافز للمبدعين وأهد اف تسهبل الوصول ، بأسعار ناجعة ، إلى جميع المستخدمين والمبدعين الذين ينشرون مخترعاتهم وذلك من الناحية العملية . ونظرياً ، يبب اعتبار التكاليف والفوائد الاجتماعية التي يوفرها كل بند من بنود القانون ، والسعي نحونحقيق أفخسل المقايضات بين ت!ك الفوائد والتكاليف . ومع بد اية الثمانينيات من القرن التاسع عشر خضع بيع برمجيات وسلع رقمية أخرى ، لتراخيص فتغ المغلفات ا "shrink- Wraplicenses" ". وهي عبارة عن تراخيص تمكن المستفيد من استخدام البرنامج ، الذي طرح قي السوق لعدد كبير من المشترين ، باعتبار أن من يقدم على الشراء يكون قد قبل العقد المعلن عنه بمجرد فتغ مغلف البرنامج . وفيما بعد انتقتت هذه الممارسات إلى الإنترذت بالنقر على ترخيص المغلف الإلكتروني المألوف لمعظم المستخدمين للبرمجيات المتوافرة قي شبكات الإنترذت عندما يضغطون على رمز ا" أوافق ا" لمرة واحد ة أو أكثر ، قبل تثبت البرنا مج . ومع أ ن هذ ا النموذج من العقود غير ملزم ضمن توازنات القانون العام، حبث يمكن أن يفرض المرخصين أي شروول ، ويمكن أن يوافق المستفيدون من الترخيص على أي شيء تقريباً.

ومن بين الشرووط الأكثر شيوعاً ، التي تندرج نحت هذه التراخيص ، الشرووط التي تؤدي إلى الحد من حقوق المستخدمين لممارسة الهندسة العكسية ، وفرض قيود على استخد ام البيانات الأساسية قي المصنفات ، على الرغم من أن قانون الحقوق الحصرية قي حد ذ اته لا يعترف بحقوق حفخ! البيانات . وكما أوضغ مارك لملي ا "Mark Lemley" أن معظم المحاكم لم تتبن ت!ك الشرووط قبل منتصف 11 آ ،، ، .ض! ض ات من القرن التاسع عشر الميلادي ("3). وبعضها رفض النظر قي انتهاك تراخيص فتغ المغلفات المطبقة قي تعاملات الأسواق الموجهة لعدد كبير من المستخدمين من خلال الاعتماد على تطبيق قانون أولوية الاستحقاق قي الولايات ، وذرك لعدم توافر اتفاق كاكت أو صيغة عقدية قابلة للإلزام. ومحاكم أخرى اعتمدت على قانون أولوية

الاستحقاق قي التشريعات الانحادية ، الذي ينص على أن نطاق قانون العقود ، قي الولاية ، يمنع تنفيذ أي عقد يعوق الاستخدام العادل أو يقيد الاستفادة من المواد المتوافرة قي المجال العام - مدل المعلومات الأولية الواردة قي أي تقرير - وإخضاعها لمبد أ أولوية الاستحقاق حسب قانون حفخ! حقوق النسخ قي التشريع الاتحادي الذي يتعمد إبقا ء هذه المواد للاستخدامات الحرة من قبل الجميع قي المجال العام. وقي عام 996 ام، قررت محكمة الد ائرة السابعة التي نظرت قي قضية ا" ProCD v. Zeidenberg" " بما يخالف ذرك ، بحجة أن الطلبات الخاصة تكون أكثر كفاءة من اتخاذ قرار عام بش!ل مستقل عن الاتفاق الصحيغ(32).

وقد شهدت السنوات القليلة التالية نقاشًا أكاديميًّا كبيرًا لتحديد التوجه نحو اتخاذ قرارات محددة من عدمه قي ترتب ب السياسات العامة . والأهم من ذ لك ، أن السنوات الخمس التي تلت ، شهدت جهودًا مكثفة لإبراز بنود جديدة للقانون التجاري الموحد ا"(Uniform Commercial Code UCC)" - وهو عبارة عن نموذج تشريعات تجارية ، وإن كاذت غير ملزمة ، إلا أنها أُعتمِدت بش!ل شاصل تقريباً على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية ، مع بعض التعديلات . والمقترحات البدبدة التي أتى بها هذ ا التشريح قي الفقرة 2 ب كانت تتطق بحذف قانون الولاب 4 المتعلق بالموافقة الرسمية على استخدام تراخيص فتغ المغلفات القياسية . وقد نت! ت عن الفقرة 2 ب المقترحة حوارات صاخبة أكاديمية وسياسية ، وقي النهاية أسقطها معهد القانون الأمريكي ، وهو أحد الرعاة

الرئيسين لقانون التجارة الموحد. وقي النهاب 4 تم اعتماد قانون نموذجي باسم قانون تبادل معلومات الحاهـب الموحد Uniform Computer Information Transactions Act" ا" (!"أحى) ، كجزء من نموذج لجهود لم تعتمد بش!ل واسع قي جميع الولابات الأمريكية. وفد اعتمد من قبل ولايتين فقص! ، هما ولابتا فرجينيا ومين لملأ ند . وعد د من ا لولايات الأخرى تبذت قوانين معاكسة لقانون ا"!"أحى ا" ، حيث أتاحت لمواطنيها ملاذ اً آمنا يقيهم من تطبي ق قانون ا" UCITA" " على تراخيص فتغ المغلفات الخاصة بهم.

وكان سبب الجدل الواسع الذي أثارته 3 ل من قضية شركة !حء3! وقانون تبادل معلومات الحاسب الموحد ا"ط"أحبا" يعود للتخوف من كون تراخيص نقر المغلفات قد تعمل قي أسواق غير ناجعة ، وأنها من الناحية العملية ، ست!ل مسل السياسة المتوازنة التي يمثلها قانون حفخل الحقوق الحصرية ، حيث إن تعاملات الأسواق الكبيرة لا نمتل اتفاقيات تفاوضية حقيقية ، قي الحالات الفردية ، تؤدي إلى توضيغ بنود التراخيص الدقيقة التي يتم تطبيقها على المستخدم للاستفادة من منتج معلوماتي محدد ، بل إنها توفر أحكامًا عامة

تتوافق مع الشروول التي يستحسنها البائع ويتم تطبيقها على المشترين قي السوق . وعلى عكس السلع التنافسية الاقتصادية ، فإن سلع المعلومات تباع بسعر إيجابي عند تطبيق قوانين حفخ! الملكية الحصرية ، أي بأسعار أعلى من الحد الأدنى للتكلفة ، حسب التعريف . فالمعلومات نفسها لي!كلست سلعًا تنافسية ، لذ ا فإن الحد الأدنى لتكلفتها صفر. كما أن تسعير أي معاملات بقيمة أعلى من تكلفة الاتصالات دلبل على قوة السوق التي تصب قي مصلحة مقدم الخدمة " لأنها تستخدم التسعير على أساس قيمة ومرونة الط!ب ، وليس على سعر الحد الأدنى من التكلفة . وعلاوة على ذرك ، فإنه من غير المحت!ل أن تولي الغالبية العظمى من المستخدمين اهتماماً كبيراً لتفاصيل الترخيص التي يَعُدُّونها مجرد حشولا طائلة منه . وهذ ا يعني أن هناك احتمالاً لوجود نقص كبيرقي المعلومات المهمة التي يحتاج إليها ا! ،، ، آ كاامن والمضمنة قي التراخيص ، كما أن هناك حساسية عالية من جاذب المشتري لط!ب توضيغ شروول العقد . وليس هذ ا بسبب أن المستهلكين أغبياء أ و كسولون ، ولكن لأنهم إما قادرين على التفاوض من خلال بنود قياسية ، أو أن المحكمة التي ستطبق بحقهم أقصى ما يمكن من الأحكام ستكون أحكامها ميسرة جد اً لدرجة أنها لا تبرر الاستثمارقي قراءة الشروول ومناقشة عقود المشتريات إلا عندما تكون ت!ك المشتريات كبيرة . ومن خلال هذين الاحتمالين ، يمكن القول إن تلك الاعتبارات تُص!ب بشلل عام ، مقولة أن بنود التراخيص التي تتت صياغتها من خلال القطاع الخاص ستكون أكثر كفا ءة مقارنة بالتشريعات العامة المتاحة قي قانون حفخ! حقوق النسخ (33). ويعد اقتران عقود الأسواق الشمولية التي يتم فرضها من خلال ضوابص! استخدام التقنية للمواد الرقمية ، والتي بدورها تخضع لحماية قانون الألفية الرقمية ، مهددة بأن تستبدل بالتشريع الذي يحدد المجال العام تشريعًا مقبولاً يصوغه القطاع الخاص (34). وتطبق هذه الاتفاقيات ، التي صاغها القطاع الخاص ، قي معاملات الأسواق الكبيرة بأسلوب غير قابل للتفاوض ، على الرغم من وجود تباين كبيرقي المعلومات بين المستهلكين والباعة، وكذلك توافر قوة سوقية منهجية بحجم ما على أقل تقدير.

إضعاف مضمون العالدمات التجارية

كما نم توضيحه قي الفصسل الثامن ، تعني مركزية التفاعسل التجاري المتعلقة بالموجود ات الاجتماعية قي الولايات المتحد ة الأمريكية المتوافرة قي أواذل القرن الحادي والعشرين ، كما أن الكثير من الشعارات الأساسية هي أصلاً علامات نجارية خاصة بشركات ، حبث إن ا"ميكي ا" وا"باربي ا" وا"بلاي بوي ا" وكوك ا" Coke ا" قد أصب!ت دلالات لمعان مهمة قي الثقافة المعاصرة . فاستخد ام الرموز والشعارات يعد وسيلة لصياغة تعابير غنية نحتل مساحة محورية قي الثقافة ، تتيغ للمجتمع تصور العالم من حوله . وكما أشار بل ا" Boyle " بقوله ا"بما أننا نَعُدَّ حرق العلم عملاً يحرمه الدستور، كذرك فإن قانون حماية العلامات التجارية يعاصل الرموز كعناصر محمية بشكل مستقل

قي قوانينا ، حبث إنه يسمغ لمالكي الصور الثقافية التي حقصت نجاحاً مهماً قي المجتمع بأن يتحكموا قي استخد امها ، ويمنع الانتقاد ات ويوضغ التعريف الحصري للمعنى الذي تعبر عنه الرموز التي يمتلكونها.

توجد ثلاثة عواصل تجلل حماية العلامات التجارية اليوم مهمة بشكل كبير كمصدر للاحتواء مقارنة بالماضي . العامل الأول ، هو ههور القانون الانحادي لمكافحة إضعاف

الرموز التجارية "Anti- Dilution Act "ا قي عام 1995 م . والثاني هوههور الأسماء التجارية كمنتجات ، وليس كدليل للمنتج . أما الثادث فهو التخفيض الكبيرقي تكاليف البحث والأسعار الأخرى للمعلومات المتاحة قي شبكة الإنترذت. وهذه العواصل الثلاثة مجتمعة ، تعني أن الرموز المملوكة قد ازد ادت أهميتها كدلالات ثقافية ، كما أنه نم التعاص ل معها بش!ل أوسع مما كاذت عليه كدلالات ثقافية تحديد اً ، وبتبرير أ!ل لإهمال حقيقة أن العلامات التجارية ، مثل جميع الحقوق الحصرية ، لها قيمة اقتصادية عند مالكيها.

قي عام 995 ام ، أقر مجلس النواب الأمريكي أول قانون اذحادي لمكافحة إضعاف الرموز التجارية ا"آم ولءذآولاذ!-ذآولط ا". وعلى الرغم من اعتباره قانوناً يهدف لحماية العلامات التجارية ، وينظم التشريعات التي برزت قي قانون العلامات التجارية العام ، إلا أنه يختص بحماية اقتصادية مختلفة تماماً عن قانون حماية العلامات التجارية ، حيث إ ن قانون حماية العلامات يتركز قي تجنب الالتباس لدى المستهلكين ، وذلك بهدف ذمكينهم من التفريق بين منتج وآخر بتكلفة منخفضة ، وإعطاء المنتجين حوافز لصناعة منتجات نوعية بش!ل دائم يمكن ربطها بعلاماتهم التجارية الخاصة . ويعكس قانون العلامات التجارية بش!ل تقليدي هذه الاهتمامات ، بالإضافة إلى أن احتمال حدوث التباس لدى ا! ،، ، آ كاا ا! ا أمر لا مفر منه قي حالة انتهاك قانون حماية العلامات التجارية . فمثلاً إذ ا أردت شرا ء مشروبًا كوكا كولا، فإنني أحرص على التأكد من أنني لن أشتري مشروبًا بلون مشابه يقدم قي علبة حمرا ء مكتوب عليها ا"كوكا غولاا" بدلاً من الاسم الصحيغ للمشروب الذي أردته.

إن إجرا ء ات رفع دعاوى الانتهاكات القانونية تقتصرقي الغالب على الدعاوى بين المتنافسين قي الأسواق لمنتجات متماثلة ، يمكن أن يحدث فيها بعض الالتباس بين المنتجات ، إذ يقيد قانون العلامات التجارية استخد ام رموز معينة قي محيص! الشركات المتنافسة فقص! وقي البيئة التجارية بشكل محدد وليس قي مجال المسائل الثقافية ، لما ترمز إليه ت!ك العلامات التجارية . كما يغيِّر القانون الاذحادي لمكافحة إضعاف الرموز التجارية معظم العوامل المتعلقة بالعلامات التجارية . ويهدف لحماية الرموز المشهورة من التقليد ، بصرف النظر عن احتمال حدوث التباس لدى المستخدمين من عدمه . كما

أن حماية الارتباول بين شركة معينة وعلاماتها التجارية يتم بسبب القيمة

التي تعكسها العلامة على الشركة دون أي اعتبار لطريقة الاستخد ام، ولم يعد ينظم مصالغ المنافسين من أبل المنافسة فقص!. وهذ ا القانون يمنع العديد من الاستخدامات المحتملة بش!ل أوسع مما يمكن أن يفعله قانون العلامات التجارية التقليدي ، لدرجة أنه يطبق على حماية المستخدمين العاديين مع أنه لا يوجد أي احتمال للالتباس . ولظهور هذه النظرية المتعلقة بالحقوق الحصرية التي تمنع التقليد أهمية خاصة ، حبث أصبتت العلامات التجارية منتجات قي حد ذاتها ، ولي!كلست مجرد علامة لمنتج معيُّن . ومن أمثلة ذرك نايكي ا" Nike" " وكالفن كلاين ا" Calvin Klei" " ، حبث إن المنتجات التي تباع قي هذه الحالات ليست هي أفضل حذاء ولا أفضل قميص ، لكن المنتج قد بيع بسبب علامته التجارية الشهيرة . وهذه العلامة التجارية مرتبطة بمعان ثقافية واجتماعية نم تطويرها بقصد من قبل مالكيها، ونحجت قي إقناع الناس بشرائها . وهذ ا التطور الكبير يفسر لماذ ا أصبغ قانون الحماية من التقليد مطلوبًا لتحقيق حماية حصرية لمالكي الرموز التجارية . ويبين أيضاًالخسارة التي يعانيها أي شخص يمنع من استخد ام الرمز المملوك لغيره . والآن " ترتبص! الرموز بمعان اجتماعية عامة ، بطرق لا تسبب خلطاً لدى المستهلكين بالمفهوم التقليدي للعلامة التجارية ، ولكنها تتيغ النقد الثقاقي للرسالة التي يدل عليها الرمز.

ومن المفارقات أن زيادة سيطرة مالكي العلامات التجارية على استخدامات علاماتهم التجارية قد نشأ قي وقت كاذت أهمية فعاليتها كآلية للحد من تكاليف الب!ث تتناقص بشلل ملحوظ . إن أهم تبرير لوجود العلامات التجارية التقليدية أنها تخفض تكاليف جمع المعلومات ، ومن ثَم تيسر التجارة التي تعزز ازدهار المجتمعات . ولكن وبشمل ملحوظ " لا تعد ت!ك المسألة مهمة قي بيئة شبكة الإنترذت " لأن تكاليف البحث قد انخفخست بشكل عام . ويمكن أن تشت!ل السلع التجارية على كَمٍّ هائل من المعلومات التي توضغ محتوياتها ومستوى جودتها . كما يمكن أن يستخد م الأفراد آليات الب!ث والتدقيق للاطلاع على المعلومات ، ومقارنة وجهات النظر المختلفة ، واستعراض مواصفات محددة لتكك المواد. لذ ا أصبتت العلامات التجارية أقل أهمية من الناحية الوطيفية ، كآلية لتخفيض تكاليف الب!ث. وعندما نتحول قي السنوات القليلة المقبلة لوضع الرموز الرقمية

للمواد المستقلة ، كما هو الحال قي (تحديد مسميات التردد ات اللاسلكية) ، عندها تصبغ جميع المعلومات المتعلقة بالمحتويات ، أو الأصل والتصنيع ، وصولاً إلى مستوى المادة ، متاحة أ ا!،، ، آ كااح ين قي الفضاء الحقيقي ، عن طريق مسغ أي مادة تعرض للبيع ، بدلاً من مجرد تعريف خص! الإنتاج ، حتى لولم تكن مصنفة إطلاقاً. وقي هذ ا الإطار، الذي تتلاشى فيه جودة معلومات العلامات التجارية بشكل كبير، يؤكد قانون مكافحة التقليد أن المالكين يمكنهم السيطرة على أهمية المعاني الثقافية المتزايدة للعلامات التجارية . مع أن مسائل العلامات التجارية ، بما قي ذرك التقليد ، تخضع لاستثناء الاستخد ام

العادل مثلها قي ذرك مدل قانون حقوق النسخ والنشر. للأسباب نفسها التي تتعلق بمجال الحقوق الحصرية، ومع ذلك ، فإن وجود مثل هذ ا التشريع يؤدي فقصإ إلى التحسين ، ولكنه لا يلل الإشكالية. والمعوقات التي تضعها الحقوق الحصرية على الإمكانات الإبداعية لاستخدامات موارد الأسواق الافتراضية قي هذه الحالة ، هي رموز للمعاني الثقافية.

حمابه قواعد الهعلومات

قي عام م ، حك!ت المحكمة العليا قي قضية شركة (فيست) للنشر ضد شركة الخدمات الهاتفية الريفية ا "Fiest Publications Inc v. Rural Tel Serv Co" بأن الحقائق الأساسية المتوافرة قي مراكز تجميع المعلومات أو قواعد البيانات ، لا تُعَدُّ محمية بقوانين حفخ! حقوق النسخ والنشر. وأكدت المحكمة أن التشريع الدستوري الذي منغ مجلس النواب سلطة إنشا ء حقوق حصرية للمؤلفين ، يتطلب أن تكون الأعمال المحمية أساساً قي حوزة المؤلف . كما أنه يمكن حماية العنصر الإبداعي قي تجميع المعلومات بموبب قانون الحقوق الحصرية إذ ا كان يحتوي بش!ل كاكت على قدر من الإبد اع - سواءً ما يتطق إ آ ! فا ! كاا أو اختيارها. ومع ذلك ، فإن الحقائق الأساسية المجمعة من عد ة مصادر لا تخضع للحماية ، لذ ا يمكن القول : إن نسخ البيانات من موقع قائم لا يعد ا"قرصنةا"" لأن ذلك يُعَدُّ مقبولاً وعادلاً" بل إنه إجراء متميز وهادف من أبل المضي قي تحقبق أهد اف السلطة الدستورية لإقرار الامتيازات الحصرية - أي نحقبق التقدم والاستخدامات الإبداعية باستخد ام البيانات (35). وبعد سنوات قليلة ، واقق الانحاد

الأوروبي على تعليمات تخص قواعد البيانات ، نت!ت عنها حقوق محددة وموسعة نحكم تخزين البيانات الأولية (36). وقد شهدت السنوات التي ت!ت الحكم قي قضية شركة ف!كلست للنشر، جهوداً متكررة بذلها أكبر المهتمين بقواعد صناعة بيانات النشر نت!ت عنها تشريعات مماثلة قي الولايات المتحدة أدت من الناحية العملية ، إلى إسقاول قضية ا"شركة فيست ا" ، وأنشأت حقوقًا حصرية خاصة بالبيانات الأولية قي مراكز نجميع المعلومات الإلكترونية . وقد نتج عن مناقشة ا"التنسبقا" مع أوروبا جدل واسع لصالغ ذرك القانون " لأن المحكمة استندت قي قرارها لقضية ا"في!كلست ا" على أساس حدود السلطة الدستورية لإنشاء الحقوق الحصرية للمعلومات الأولية ، لكن الجهود المبذولة لحماية مقدمي خدمات قواعد البيانات تدور قي معظمها حول قانون المنافسة غير المشروعة، المبني على البنود التجارية ، بدلاً من التركيز على تقليد الطريقة الأوروبية التي حصل من خلالها الأوروبيون على حماية الحقوق . وقي الواقع ، فإن المسودة الأولية التي يتم تقديمها باستمرار تمذل قولاً وفعلاً ومظهراً متطلبات حقوق الملكية الخاصة.

وقد أههرت الأعمال المتواصلة والدقيقة ، وأبرزها البحث الذي قام به جيروم رايخمان ا "JeromeReichman" " وبول أوهلر ا ?Paul Uhlir" ، أن قوانين حماية الحقوق المقترحة لقواعد البيانات غير ضرورية بل إنها ضارة ، خاصة على البحث العلمي (37). وربما أن مثال التجربة الذي أشار إليه بويل ا "Boyle" " هو أفضل مثال لتوضيغ هذه المسألة ، وهو الإجراء الذي اتبعته 3 ل من الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا على مدى العقد الماضي أو نحو ذرك ، إذ إن الولايات المتحدة لم تتبن رسميًّا تطبب ق قوانين الملكية الحصرية على قواعد البيانات منذ عام 991 ام، بينما طبصت أوروبا بشكل صريغ ت!ك الحقوق منذ عام 1996 حق. وقد يتوقع أي شخص أن كلاً من الاتحاد الأوروبي والولايات المتحد ة الأمريكية سيقارنون الآثار النسبية التي تسببها الإجراء ات المطبقة لدى 3 ل منهما على الصناعات عندما يفكرون قي الاستمرار على ما هما عليه أو تغيير ذرك . حيث إن النتائج معقولة ومقنعة قي كلتا الحالتين . فصناعة قواعد البيانات استمرت قي النمو دون أي إزعاج ، منذ صدور قرار المحكمة المتعلق بقضية (فيست) . ولم تؤثر ا" إزالة ا" حماية حقوق الملكية قي قواعد البيانات التي تملكها (في!كلست) قي النمو بأي شكل . وكاذت

قواعد البيانات الموجودة قي أوروبا قي تلك الفترة أفل بكثير عن مثيلاتها قي أمريكا من حيث عدد القواعد وعدد الشركات . وقد أوضغ كل من موربر ا "Maurer" " وهيوجنهولز ا"2 اء4 ولمول+ا" وأونسرد ا"4 ول 33 ولءا" أنه بعد تبني أوروبا قانون حماية قواعد البيانات الفريد ، قد شهدت 3 ل دولة أوروبية ارتفاعاً قي فترة معينة لعدد قواعد البيانات وعدد شركات قواعد البيانات الجديد ة ، ولكن ذرك الارتفاع انخفض قي غضون سنة أو سنتين إلى مستويات ما قبل تعليمات الحماية واستمرت كذلك إلى حد ما ، منذ بدية التسعينيات من القرن التاسغ عشر . وهناك دراسة أخرى ، تتعلق نحديد اً بالنهج المناسب الذي يمكن اقتراحه على الحكومة بخصوص حماية البيانات الحكومية التي نم جمعها ، مقارنة بما يع!ل به قي أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية ، وهو أن تتيغ الحكومة البيانات التي تجمعها بتكلفة نسخها ، وتوفرها مجاناً على شبكة الإنترذت - وقد يتطبب الأمر تغيير ما ستتحمله السوق للحصول على البيانات من الجهات الحكومة . ونتج من تلك الدراسة أن الاستخدامات الثانوية للبيانات ، بما قي ذلك التجارية منها واستخدامات القطاعات غير التجارية - مدل مجالات إدارة المخاطر التجارية وخدمات الأرصاد الجوية - قد أسه!ت إلى حد كبيرقي اقتصاد الولايات المتحد ة بسبب الاستخد امات الثانوية المجانية لبيانات الطقس المتوافرة مقارنةً بإسهامات ما يعادلها قي أوروبا لدعم الاقتصاد قي الدول الأوروبية (39). وتشير النتائج أيضاً إلى أن فرض الرسوم على استخدامات بيانات الملكية الخاصة قد أعاق نمو الخدمات التجارية الأوروبية القائمة على الأسواق التقليدية، وخفض حجم المنتجات التي تعتمد على توافر البيانات ، وذلك مقارنةً بالنمو المطرد قي أسواق الولايات المتحدة

، حبث لا يوجد مدل هذه الحقوق الحصرية . ومن المحزن أن نرى أن بنية التكلفة قد قيدت نمو المنتجات المعتمد ة ، على الأ!ل جزئياً ، على آليات السوق ، وفرضست رسومًا عالية أدت إلى نشوء تأثير ضار قي إنتاج وتبا دل المعلومات قي الأسواق الافتراضية ، المثقلة أصلًا بارتفاع التكاليف دون نحقبق أي مكاسب من تطبيق حقوق الملكية الخاصة.

ويمكن القول : إن هناك أدلة متزايد ة على أن قوانين حماية الحقوق لقواعد البيانات الأولية ليست ضرورية لتكوين أسس! لصناعة قواعد بيانات قوية ، حبث إن منتجي قواعد

البيانات يعتمدون على العلاقات العقدية - مدل الاشتراك قي قواعد البيانات التي نحدث بش!ل دائم - بدلاً من الاعتماد على ما يشبه الحقوق الحصرية . وقي الواقع ، تشير الأدلة إلى أن الحقوق الحصرية تعرف ل معظم سير الصناعات التي تعتمد على البيانات . وعلى الرغم من هذه الملاحظات القوية نسبياً ، التي تجمتت خلال عقد من الخبرات ، لا يزال هناك تهديد من أن مجلس النواب قد يتبنى قانوناً قي صالغ حفخ! حقوق الملكية الحصرية لقواعد البيانات قي أمريكا . والجهد المتواصل لتمرير مثل هذ ا القانون يؤكد حقيقتين : الأولى ، أن الكثير من التشريعات قي هذ ا المجال يعكس السعي ورا ء الرسوم، بدلاً من النظرقي النتائج . الأخرى ، صعوبة تغيير الاعتقاد الراسخ بأن ا"فرض المزيد من الحقوق شبه الحصرية سيؤدي إلى مزيد من الإنتاجية ا" ، حتى مع مراعاة التحليلات النظرية والأدلة التجريبية التي تؤكد عكس ذرك .

الوصول لحقوق الغير والتعد! على الأموال الهمدن تملها: نماذج حسدبسدة للمعلومات الهملوكة لقد عمد بعض أصحاب الدعاوى للاستفادة من حلول الولاية التي يعيشون فيها، لكي يحموا بياناتهم بش!ل غير مباشر ومحاولة الع!ل من خلال تطوير قانون عام ، يصاغ لتأدية ع!ل معين . ويمكن إيضاح ذرك التوجه بشرح قضية إي بي ضد بيدير إدج eBay " ا" dge س ! Bidde 3 rs ." المرفوعة من قبل موقع متخصص قي البيع بالمزاد العلني على موقع متخصص قي البيع بالجملة ، حبث إن موقع البيع بالجملة يجمع معلومات عما يجري المزاد عليه قي مواقع متعددة ، وتوفير المعلومات عن المواد المتوافرة قي مكان واحد بحبث يمكن للمستخدم البثث عن حاجته قي جميع مواقع المزاد من خلال ذرك الموقع . وتتم المزايد ات نفسها قي الموقع الذي اختاره مالك المادة لعرض ما لديه حسب الشروول المعتمدة قي ذرك الموقع . وقد وجدت المحكمة أن عملية جمع المعلومات آليا - بتشغبل برنامج حاسوبي قادر على طسسب المعلومات تلقائياً من خادم بيانات لمعرفة ما لديه ، والمعروف باسم الزحف العنكبوتي ا "spider ا" أو زحف اليرقة ا"آءكاا"، يُعَدُّ تعدياً على الممتلكات القابلة للانتقال اد 4). ويمثل هذ ا الحكم شكلاً قديماً لأسالبب القضا ء ، وكان يطبق أصلاً ضد

الاستيلاء على الممتلكات المتنقلة أو تدميرها ، وقد حُوِّر ليشلل منع البحث

الآلي غير المرخص له . وقد أدى هذ ا الإنذ ار القضائي لأن تعلق شركة بيدير إدج ا"م4 س! 3"3 ح 44 ذ! ا" أبوابها قبل أن تنظر محكمة الد ائرة التاسعة قي إمكانية مراجعة هذ ا القرار. وكثيراً ما تنشأ عن القرارات القانونية العامة مثل حكم قضية dge "l س ! IfeBayv. Bidder' s , قانون عام فرعي للحقوق الحصن 4 الخاصة قي مجال المعلومات . مع أنه من حيث المبد أ ، لا تزال المعلومات نفسها غير خاضعة لحقوق الملكية الخاصة . ومع ذرك ، يمكن وصفها انتهاكاً للحقوق الخاصة عند قراءتها آلياً - حيث يُعَدُّ مدل هذ ا الحكم مسألة ضرورة مطلقة نظراً لحجم المعلومات المخزنة على وسائص! مغناطيسية وإمكانية الوصول إليها نحديد اً عن طربق الوساذل الميكانيكية . والنتيجة العملية تماذل بعض الجوانب الخاصة الحصرية قي القوانين الاتحادية المتعلقة بالبيانات الأولية ، ولكن دون منع أي استثناء ات يمكن اتخاذها بش!ل مباشرقي التشريع . ولا يزال من السابق لأوانه معرفة ما إذ ا كان مدل هذه الحالات ، قي نهاية المطاف ، ستبحث بواسطة قانون الحقوق الحصرية على المستوى الاتحادي ("4) ، أو أنها ا، ،آ +آ ص ، ر على التعديل الأول للقانون على غرار نموذج الحكم قي قضية نيويورك تايمز ضد سوليفان (42) " " livan أول " "New York Times v. S.

وإذ ا تجاوزنا بشلل خاص الملكية الحصن 4 للبيانات الأولية ، فمن الضروري بروز تساؤل أوسع يتعلق بالت!دي على المال الخاص القابل للنص ل بسبب تطبي ق أحكام القوانين العامة والمواد التشريعية . ويكمن الخطر الحقيقي قي السيطرة القانونية ع!ى المعلومات المتعلقة بالمعلومات ، مدل عمليات الارتباول التشعيبي والبيانات الشبكية الأخرى التي توضغ وجود بعض المعلومات المحددة ومدى توافقها مع احتياجات القارئ . والمقصود بالرابص! هو التشعيب الموص!ل لمواقع عدبدة تتوافر فيها وثائق يمكن الوصول إليها بالضغص! على الروابص! التشعيبية المتاحة قي وثيقة أوموقع معين ، وهي الفكرة الأساسية المهمة للشبكة العنكبوتية . وقي حالات ءدة ، حاول كثيرون استخدام القانون للسيطرة على استخدام الروابص! 11 آ ،*:، 5 ض إ ض 4 التي توصسل إلى وثاذق الآخرين . ويمكن توضيغ البنية الأساسية لهذه الحالات ، كأن يرغب شخص بدعى (أ) قي إ بلاغ 3 ل من (س و ص) بوجود معلومات وضعها شخص آخر بدعى (ب) قي موقع معين . ومعذى الارتباول هؤ ا"هنا أيها القارئ ،

يمكنك أن تقرأ المعلومات المقدمة من قبل شخص غيري أرى أنها مهمة أو ذ ات صلة بعملكم ا". والمعني بشخص غيري هو اردعو (ب) ، ولكن يمكن أن يكون جهة مدل (ج) الذي يريد السيطرة ع!ى ما يحاول (س وص) معرفته أو فعله بالمعلومات التي قدمها (ب) . لذلك نبد أن (ب) أو (ج) يسعى لمنع (أ) قضائياً من الوصول للمعلومات الموجودة قي موقع (ب) .

إن أسهل الحالات التي سجتت تتعلق بخدمة تقدمها شركة مايكروسوتت ،

من خلال موقع أسمته موقع الرصيف ا" sidewalk. com ? " ، وهو عبارة عن موقع يوفر معلومات عن الأحد اث والعروض الترفيهية قي عدد من المدن بالإضافة إلى أمور أخرى . وعند ما يقرر المستخدم أنه يريد شراء تذكرة لدخول أحد العروض فإن موقع الرصيف سينقله تلقائياً إلى صفحة أخرى تسمى موقع سيد التذ اكر ا" ticketmaster. com " ليختار العرض والتذكرة التي يريدها ، لكن هذ ا الموقع اعترض على ممارسات مايكروسوتت ، مفضلاً بدلاً من ذلك أن يرتبص! موقع الرصيف به لكي يرى المستخدم مباشرة جميع العروض والدعايات التجارية والخدمات التي يتيحها موقع سيد التذ اكر، ومن خلاله يستطيع المستخدم شراء تذكرة . ويكمن الخطر قي مدل هذه الحالات قي تحديد من يسيطر على البيئة التي تحتوي على معلومات معينة . فإذ ا كان الارتباول التشعيبي محظوراً فإن سيد التذ اكر هوالذي سيسيطر على البيئة - مدل الأفلاحأ أو الأحد اث الأخرى المتاحة ، وكذرك مستوى أهميتها ، واستعراض مقاطع منها ، وغير ذرك من الأعمال الدعائية . لهذ ا يمكن القول إن الاحتفاظ بحقوق السيطرة على الارتباطات 11 آ ،:، . ! 4 يتحول إلى صق صياغة معاني وأهمية المعلومات التي تطرح للآخرين . وإذ ا كنا نرى أن الاختيار بين مايكروسوفت وسيد التذ اكر للسيطرة على البيئة تبدو مسألة عادية ، ي! ب أن ندرك أن حق السيطرة على الرابصل يمكن بسهولة تطبيقه على المكتبة المحلية أو الكنيسة أو الجيران المتعاونين فيما بينهم لإنتاج معلومات يحتاجون إليها أو يوثقونها عن طربق الروابصل التشعيبية.

والمهم هو توافر طرق متعددة أمام المستخدمين لجلب انتباه بعضهم بعضًا للمعلومات المتوافرة على شبكة الإنترذت. ويؤدي ذرك إلى الحد من سيطرة الآخرين على إمكانية الوصول للمعلومات - سوا ء كاذت الحكومة ، أو طرفًا ثالثًا له مصلحة قي الحد من

الوصول إليها ، أو الشخص الذي دوَّن المعلومات . وباستعراض سلسلة من الحالات على مدى نصف العقد الماضي أو يزيد ، نلحخ! سعي بعض الأشخاص المهيمنين على معلومات معينة إلى الحد من محاولة الآخرين لتجذب سيطرتهم ومنعهم من توفير معلومات توصل إلى المعلومات التي يسيطرون عليها. وليس المقصود بذرك الحالات التي يسعى المستخدم الذي لي!كلست لديه صلاحية للوصول إليها ، أن يحاول التمكن من الحصول على إذن من مارك المعلومات ، بل المقصود الحالات التي يحاول شخص أو جهة معينة الاعتراض على شخص أقدم على نشر معلومات أو وثائق لا تع!ب ت!ك الجهة أو الشخص ، مما جعله يطلب العون من الجهات القانونية للسيطرة على ما يمكن أن يدونه طرف آخر أو يقوله لآخر عن تلك المعلومات . وبهذا التصور، تصبغ طبيعة التقييد لهذه التحركات القانونية، من حيث الأسلوب ، عبارة عن تقييد لحرية التعبير بشكل عام، وإعاقة لحرية أ ي شخص ، أينما كان قي توفير المعلومات الملائمة والموثقة . وتوضغ قضية إي بي ضد بيدير إدج ا" dge س ! eBayv. Bidder' s " جانبًا إضافيًّا آخر. ففي حين أن معظم

الاهتمامات السياسية ركزت على مسائل ا"الملكية الفكرية ا" الرسمية ، نجد أن شكل التشريعات التي أقرها مجلس النواب الأمريكي ، قي السنوات القليلة الماضية وكذلك التشريعات المحلية للل ولاية والقانون العام، تصاغ أيضاً لتحديد مساحات تدعم الملكية الخاصة وتؤسس! حدودًا تعوق الاستخدام الحر للمعلومات . وهذه الجهود غالباً ما تكون مجهولة إلى حد ما ، ولأنها تعلن بهدف أن تكون غامضة فإنه غالباً ما يجهل المتلقون حقيقة أنها فعلاً تمذل شكلاً من أشكال تنظيم إنتاج المعلومات وتبادلها ، إذ إنها لا نحتوي على أي شكل من الامتيازات أو القيود المفروضة للموازنة بين الحقوق العامة قي إطار القانون الرسمي.

التنسيق الدولي

عند مناقشة قضايا قواعد البيانات وقانون حقوق النسخ الرقمي الألفي ! حيلألم! وقانون فترة حماية الحقوق الحصرية ، يبرز موضوع رئيس بشكل متكرر يتعلق بطريقة استخدام ت!ك التشريعات للتنسيق الدولي وتدوبل الحقوق الحصرية لزيادة درجة هيمنة مالكيها على مستوى العالم . ويتجه ذلك نحو تأكيد أن معظم الاقتصاديات المتطورة قي

العالم اليوم تعتمد على تصدير المعلومات والثقافة . وهذ ا ينطبق تماماً على الولايات المتحد ة الأمريكية وأوروبا . كما أن بعض المصدرين للصناعات الثقافية ومن أبرزهم شركات ا"هوليوودا" وشركات صناعة التسجيلات الموسيقية وبعض قطاعات صناعة البرمجيات والمستحضرات الطبية تعتمد على نماذج أعمال نجارية مبنية على الحقوق الحصرية للمعلومات ، ومن ثَمُّ تبذت الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي الحقوق الحصرية قي العقد والنصف الماضي أكثر من أي وقت مضى ، وعم!ت على نشرها بشدة من خلال الاتفاقات الدولية و*! ،، ، + كاا مع القوانين المحلية قي جميع أنحاء العالم لضمان أعلى درجات الحماية . وقي الفصل التاسع تم شرح أسباب عدم قبول ذرك التنسب ق كمسألة اقتصادية مبررة ، بقدر من التفصيل ، وكذلك توضيغ أضرار الاحتكار على العد الة الاجتماعية . أما هنا فسأكتفي بالإشارة فقص! إلى صفات التدوبل والتنسبق بوصفها داعمًا محكمًا لترسيخ الملكية الحصرية المتنامية.

وبالنظرقي مواد قانون ميسر مدل موا د قانون حماية حقوق النسخ والنشر ، نجد بعض الاختلافات على المستوى الدولي ، وعلى سبيل المثال حددت الدول الأوروبية قي منتصف التسعينيات من القرن التاسع عشر مد ة الحماية لكثير من الأعمال (ولكن ليس جميعها) إذ جطت مدة الحماية سبعين عاماً إضافةً إلى عمر المؤلف ، بينما قي الولايات المتحدة الأمريكية نم تحديدها بعمر المؤلف زائد خمسين عاماً فقص! . وقد تركزت المبررات المحورية لزيادة مد ة الحماية قي قانون تحديد فترة حماية الحقوق المسمى ا" SonnyBono ا" الذي اعتمد قي عام 1998 م على أنها بسبب تحقيق التوافق

مع القوانين الأوروبية . وقد صرح قي تكك المناررات أحد المشرعين بقوله : ا"إذا كانت مدة حماية البرمجيات الأمريكية أقصر من مثيلاتها الأوروبية فإنها ستتعرض لبعض الخسائر مقارنة بالمنتجات الأوروبية ا". وبطبيعة الحال تفترض هذه المبررات أن شركات إنتاج البرمجيات الأمريكية ستستمرقي المنافسة لصناعة البرمجيات ، مع عدم إدخال أي جديد قي البرامج لمدة خمسة وسبعين عاماً ، وتنتج عن ذرك خسارة لعائد ات المنتجات التي لم يتم تحديثها بقدر كاكت لمدة خمسة وسبعين عاماً ، وستكون الخسارة بسبب مدة حماية الحقوق التي نجعلها قي وضع سيئ. ومع ذلك ، تعد المدة الجديد ة التي نشأت بسبب نمديد فترة الحماية قي قانون

62 5

(سوني بونو) قي بعض الحالات أطول من مثيلاتها قي أوروبا . إذ نجد على سبيل المثال ، أن التسجيلات الصوتية محمية لمدة خمسين عاماً فقص! قي أوروبا . وبد أت المبررات تسير قي الاتجاه المعاكس ، أي نحو إيجاد معيار أمريكي موحد لجميع فئات الأعمال ، وذرك خوفاً من أن تصبغ تسجيلات إلفيس ا "Elvis" أو البيتلز ا "s حا Beat " " قي غضون سنوات قليلة قي النطاق العام. والواضع أن ذريعة ا"التنسيق ا" لم توقف أبد اً دعم الحصرية - أي أنها على سببل المثال ، لم تحقق أي نجاح لإزالة تشريعات قواعد البيانات قي أوروبا لمجرد التوافق مع النموذج الأميركي ، أو لتقصير فترة حماية التسجيلات الصوتية قي الولايات المتحدة .

وقد وفرت الاتفاقات الدولية كذلك ندوات خصبة لدعم حماية الحقوق الحصرية، حيث حققصت منظمات الضغص! حقوقًا جديد ة من خلال تشريعات معينة - مثل زيادة مدة الحماية ، أو فرض متطلبات لتد ابير الحماية التقنية قي إطار قانون حقوق النسخ الألفي ا" DMCA ? ". وقي الغالب تكون الولايات المتحدة الأمريكية هي البلد المضيف لتلك الندوات ، وخلالها تعرض أمريكا ودول أوروبا أي تشريعات جديد ة وتطلب الموافقة عليها وتبنيها ، وذدك على غرار ما فعلته الولايات المتحدة قي سياق معاهد ات المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ء!أ") قي منتصف التسعينيات من القرن التاسع عشر. وعند فشل الاتفاق تسعى الولايات المتحد ة الأمريكية كما هو حاصل مؤخراً إلى عقد اتفاقيات ثنائية تتعكق بالتجارة الحرة مع تلك الدول بشكل منفرد. وتتمثل بنية التفاوض تقريباً ، على النحو الآتي : تقول الولايات المتحد ة لتايلاند أو الهند مثلاً ، أو أي شربك نجاري آخر: إذ ا كذت ترغب قي معاملة خاصة لصادراتك الأساسية ، مدل المنسوجات أو الأرز ، فعلبك إضافة تشريع حقوق النسخ والنشر أو قانون حفخ! برا ء ات الاختراع ضمن قوانيذك المحلية . وبمجرد قبول هذ ا الطلب من قبل عدد من الدول الموقعة على اتفاقيات حرية التجارة الثنائية ، يظهر المصدرون الأساسيون للملكية الفكرية ضمن مفاوضات متعددة الأطراف ، ويطالبون الدولة الناشئة بفرض ممارسات ، تؤدي إلى مزيد

من الحقوق الحصرية قي قوانينها الد اخلية المطبقة آنذ اك . وعند توافر هذه التغييرات قي المعاهد ات الدولية ، يمكن التظب على المقاومات الد اخلية للقوانين ، كما شهدناه قي الولايات المتحدة

الأمريكية عندما استخدصت معاهد ات المنظمة العالمية للملكية الفكرية لتمرير تشريع مكافحة التحايل ا" anti- circumventionprovisions "ا ضمن قانون حقوق النسخ الألفي قي مجلس النواب الأمريكي الذي لم يقبل منذ سنتين . إن أي جهود محلية لتغيير تشريعات الحقوق الحصرية أو الحد منها ، يجب أن تتعلب على العقبات الكبيرة التي تفرضها الاتفاقيات الدولية ، مدل اتفاقيات مسائل الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة الدولية (3!أ*") . وتكمن الصعوبة قي تعديل الاتفاقيات الدولية ، قي السماح لأي دولة بتخفيض درجة الملكية الحصرية التي توفرها لحماية حقوق النسخ والنشر أو لمالكي برا ءات الاختراع ، ومن ثم تصبغ قي غاية الأهمية بوصفها داعمًا قويًّا لمنع زيادة حدة الحقوق الحصرية.

القوى الهضادة

وكما سيتضغ من هذه اللمحة الموجزة ، فإن معظم التوجهات المؤسسهمية الرسمية المتعلقة بطبقة المحتوى تدفع نحونطاق واسع ومحاولة للوصول إلى تطبب ق شامل للحقوق الحصرية قي جميع أنحاء العالم على المعلومات والمعرفة والموارد الثقافية المتوافرة حالياً. كما أن القوى المضادة الأساسية التي تواجه طبقة المحتوى تماذل القوى المضادة للطبقة المنطقية - وهي تنتطق بالمقاومة الاجتماعية والثقافية ، ضد تبني نظام الحصرية الخاصة . ويمكن العودة لحقيقة أن البرمجيات المركزية المجانية ومنظمات الملكية العامة التعاونية المفتوحة ، قد وضعت معايير العمل التي أسهمت قي انفتاح الطبقة المنطقية . حبث نشهد قي طبقة المحتوى ، نشوء ثقافة للإبد اع الحر والمشاركة الفعلية للتنمية ، نابعة من المجتمع والأنظمة التشريعية الرسمية ، كقوة مناهضة لزيادة تطبيق الحصرية الخاصة. ويمكن القول : إن المكتبة العلمية العامة التي تم شرحها قي الفصسل التاسع لي!كلست إلا مبادرة من العلماء الذين أحبطتهم التكاليف العالية غير العادية التي تفرضها الدوريات والمجلات الأكاديمية ، الأمر الذي اضطرهم إلى تطوير نظام للنشر العلمي يؤدي بشكل سريع إلى إتاحة نتائج أبحاثهم بحرية قي 3 ل مكان دون تكاليف مادية . وتعد رخصة الإبداع العام ا "CreativeCommons" " كذلك ، مبادرة لتطوير سلسلة من التراخيص

التي تمكن الأفراد الذين يصنعون المعلومات والمعرفة والثقافة لإرفاق تراخيص ميسرة تحدد ما يمكن أن يفعله أولا يفعله الآخرون بمنتجاتهم . فالابتكار الذي يتيحه هذ ا النوع من التراخيص مقارنةً بخلفية نظام حماية الحقوق المتعلقة بالنسخ والنشر يكمن قي سهولة إعطا ء الفسوحات للآخرين لكي يستخدموا الاختراعات التي يملكها الغير. وقبل ظهور هذه التراخيص

الجديدة ، لم يوجد أي شكل قانوني معلن على نطاق واسع يوضغ للجميع أنهم أحرار قي استخدام الأعمال المرخصة برخصة الإبد اع العام بقيود أو دون قيود. والأهم من ذرك هو تصنيف رخصة الإبد اع العام كحركة اجتماعية . ونحت مفهوم حركة ا" الثقافة الحرة ا" يتم تشجيع تبني نطاق واسع من المشاركة قي استخد ام المخترعات والمبتكرات التي ينتجها المجتمع مع الآخرين . وما نريد معرفته هوالحركات المكتملة التي تستطيع محاكاة حركة البرمجيات المجانية ، أو الحركات الناشئة مثل حركة الثقافة الحرة وحركة العلماء المفتوحة لنشر أبحاثهم وفتغ أرشفتهم التي يمكن أن نستفيد منها لتعزيز مجال المشاركات الثقافية الحرة ، وقي الو! ت نفسه لا تلغي شبه الحقوق الملكية قي مجال المعلومات والمعرفة والثقافة . ولكنها بدلا من ذرك ، تقدم خيارًا ذ اتيًّا للمشاركين لاستخد ام حقوق النسخ والنشر وبراء ات الاختراع وحقوق أخرى مماثلة ينتج عنها إنشاء نطاق للموارد التي يمكن أن يستفيد منها الجميع بحرية تامة ودون مقابل مادي .

إلى جانب هذه التحركات القانونية المتسارعة الساعية إلى إنشاء مجموعة دعم ذاتية لتطوير الموارد العامة ، توجد ثقافة عالمية تتجا!ل الحقوق الحصرية على نطاق واسع. ويتجلى ذلك من خلال النمو المتزابد لتبادل ملفات البرمجيات المستخدمة لتوزبح المواد المحمية بحقوق النسخ والنشر. وتبرز أيضاً من خلال الإشادة التي يحخ!ى بها هواة كسر رموز آليات حماية البرامج . وقد طورت تلك الثقافة مبررات قي غاية البلاغة تتركز على الإشادة بالتجاوزات المؤدية إلى كسر آليات الحماب 4 التي تبتكرها الشركات الصناعية، وتشجع أساليب استغلال مالكي الحقوق الحصرية أنفسهم للفنانين . وهناك محاكم قي أماكن وأوقات متفرقة من الولايات المت!دة الأمريكية عاملت تلك الممارسات ع!ى أنها عملية استنساخ لأغراض خاصة ، على الرغم من أن ذلك الاستخدام غير قانوني قي أمريكا لكنه مستثنى قي بعض الدول ، بما فيها عدد من الب! دان الأوروبية . وعلى أي حال

فإن الحجم الكبير لهذه التحركات ومقاومتها الواضحة للاضمحلال ، رغم المواجهات القضائية والمناطرات العامة ، تبرز ضغوطاً حقيقية ضد تشدبد الحقوق الحصري4 الخاصة قانونياً. وعملياً وذ!ت نظر مجتمع الحواسيب والعلماء والقراصنة الذين أطهروا عيوب تلك القوانين مراراً وتكراراً ، فشلت الجهود الرامية بشكل كبير، لفرض واقع مثالي للملكية الخاصة بهدف ال!د من استخداحا المقاطع الرقمية الصغيرة بداً قي الأفلام والأغاني من خلال الوساذل التقنية . وعلاوة على ذلك ، فإن الآليات التي ذم تطويرها كاستجابة للمطالب الكثيرة الساعية إلى تحريم استددام وساذل تبادل الملفات الإلكترونية هي نفسها الآليات التي توافرت فيما بعد لطلبة جامعة سوارثمور ا" Swa ا" لتجنب الاضطرار إلى إزالة ملفات شركة ديبولد من الإنترذت ، وتم تبادلها ونشرها من خلال أنظمة أخرى لتجنب الرقابة . ودون أدذى شك ، برزت الوسائل التي واجهـت نموذج ع!ل الموا د ا" الترفيهية كسلع مكتملة ا" بشكل

واسع جد اَ واستخدمت أيضاَ بمشروعية . وليس مستبعد اَ أن تنجغ الدعاوى المرفوعة للتخفيف من است!دامات أدوات النسخ ، ولكنها بكل تأكيد ستؤدي إلى نشوء وعي سياسي مرتفع لتنظيم إنتاج المعلومات .

إن التطرف الذي ههرقي تصرفات الطلاب الذين اشتركوا قي متابعة قضية شركة ديبولد نشأ بسبب الحكم القضائي وبد أ قي الحرم الجامعي كحركة ثقافية حرة . ومن الصعب التنبؤ بالدور الذي سيؤديه هذ ا الوعي السياسي الجديد قي الساحة السياسية - أي مسار حقوق النسخ والنشر وبراءات الاختراع وأشباه الحقوق الحصرية - التي عم!ت بوصفها عائقًا تقنيًّا منذ عقود ولم تتجرأ أبد ا أي صحيفة كبرى على الحدب ث عنه قي افتتاحياتها ، ولذلك سيطرت عليه إلى حد كبير الشركات الصناعية التي ضمذت الحصول على رسومها المالية.

الهشكلة الأمنية

إن هذ ا الكتاب بكامله ، مكرس لنشوء إنتاج المعلومات القائم على المال العام وآثاره على الدول الديمقراطية الحرة . ومن الضروري ، أن يتركز هذ ا الفصل أيضاً على مسائل التصاميم المؤسسهمية التي يقودها ويدعمها الصراع بين الشركات الصناعية واقتصاد

المعلومات المترابطة . وبالتوازي مع هذ ا الصراع ، لا بد من ذ كر اهتماحس سياسات الاتصالات الد ائم بوساذل الأمن ومكافحة الجريمة ، وهواهتمام يرتبص! بشكل مستمر مع الصراعات الاجتماعية . وقد تجلى هذ ا الاهتمام خلال 11 آ ،، ، .ض ! ض ات من القرن التاسع عشرقي شكل صراع على آليات التشفير بشكل رئيس . ودارت حروب عرفت ب ا"بحروب التشفيرا" حول جهود مكتب التحقيقات الاذحادي ا" FBI " الساعي إلى إجبار الشركات الصناعية على اعتماد تقنية تشفير محددة ذحتوي على باب خلفي يُمكِّن من الوصول للمعلومات - عرفت حينذاك بشريحة كلبر ا "ClipperChip" " - وكانت تلك الشريحة تسهل التنصست ومراقبة المعلومات . وبعد تأخير اعتماد التشفيرقي الولايات المتحدة الأمريكية لنحوعقد من الزمن ، وجدت الحكومة الاتحادية قي النهاية أن محاولة إضعاف الأمن قي معظم الأنظمة الأميركية (أي محاولة إجبار الجميع على استخدام وسائل تشفير ضعيفة) بهدف ذمكين مكتب التحقيقات من المراقبة بشكل أفضل سيؤدي إلى إضعاف الأمن ، ويُعَدّ فكرة خاطئة . والذي حدث قي الواقع هو انتقال أبحاث وأعمال التشفير إلى خارج أمريكا - مما وفر للمجرمين مصادر بديلة للحصول على أدوات تشفير متميزة ، بينما ضعفت صناعة التشفير الأمريكية - ولم يساعد ذرك مكذب التحقيقات الاذحادي . وإلى حد ما تكررت الدوافع نفسها للعلل مرة أخرى ، مع عقلية القوة المضافة للأمن التي نشأت بعد أحداث 1 ا سبتمبر.

ومن الأمور المزعجة أن القراصنة والمجرمين يمكنهم استخدام الشبكات

اللاسلكية المفتوحة لإخفاء مسارات قرصنتهم وأعمالهم الإجرامية ، حيث ب ،، ، آ مأض عون استخد ام البث اللاسلكي غير المشفر المتصسل بالإنترذت دون معرفة مالكه ، ومن خلاله يرتبطون بالشبكة العنكبوتية ، وعندما تنجغ السلطات قي تتبع المسار تصل لعنوان موجه لاسلكي وذحدد مكانه ، لكنها تفاجأ بأن مارك ذكك الموجه مواطن بريء وليس الجاني . وقد أدى هذا إلى ! هور بعض المقترحات لشركات صناعة الموجهات اللاسلكية لتشفير الإعد ادات الافتراضية لأجهزتهم وبيعها بشفرة حماية جاهزة . وبما أن موضوع الإعد اد ات الافتراضية للمنتجات التقنية تتسم بالحساسية ، فإن إجراء مدل هذ ا ستكون له آثار ضارة بشكل كبيرقي تطوير الشبكات اللاسلكية المفتوحة ، بالإضافة إلى أنه من المتوقع أن يعلن عن تصاميم البرمجيات المجانية المفتوحة المصدر ليستفيد منها كامل المجتمع.

وهذا يسهل العثور على العيوب التي يمكن أن يستغلها المهاجمون ، وعندما تكون العيوب مرتبطة بو!ائف مطلوبة قي أصل التصميم يكون إخفاؤها مستحيلاً إلى درجة كبيرة - ومثال ذرك تعريض الشبكة للتنصت . والاعتبار الثارث هو أن خوارزم التشفير القاب ل للكسر وشبكات التواصل الاجتماعي المفتوحة - مثل شبكة فرينبت ا"آح*ح ح 33 ا" أو بعض شبكات الاتصال الرئيسة بين نقطتين تتيغ ، بشلل عملي ، للمجرمين والإرهابيين أنظمة اتصالات خارجة عن سيطرة الجهات الأمنية ودوائر مكافحة الإرهاب . ورغم هذا الضعف فإن الاهتمامات الأمنية تتجه نحو دعم مصالغ المنتجين الساعين إلى ترسيخ الملكية الخاصة ولا يهتمون بشكل كاكت بالنواحي الأمنية.

وليس مهماً أن تدعم الاهتمامات الأمنية هيكلية وممارسة الملكية الخاصة ، إذ يتوافر قي نطاق الشبكات اللاسلكية عدد كبير من التقنيات التي يمكن استخد امها من قبل المجرمين والإرهابيين لإخفاء هوياتهم وتغطية مساراتهم وتحركاتهم قي شبكة الإنترذت. والعقبة الكبرى التي تفرضها إمكانية منع وصول المجرمين المحترفين إلى مد اتل أجهزة التوجيه اللاسلكية ا "Routers ذ 3 ذ"ا" لجعلهم يتنازلون عن تغطية آثارهم لا تساوي قيمة الخسائر الناتجة بسبب التضحية بمنهجية متكاملة تضمن إضافة الميل الأخير لحلقة الاتصالات المحلية . وأهم الأمور الأساسية المتعلقة بأمن الشبكات هو المحافظة على إمكانياتها الاستيعابية وبنيتها التحتية الخاصة . والمسألة الأخرى تكمن قي ضمان تنفيذ الاتصالات المهمة التي يجريها مسؤولو أمن الشبكة . كما أن الشبكات اللاسلكية المفتوحة التي تبنى لأغراض خاصة وبهيكلية تمكنها من الإعد ادات التلقائية لأسلوب عملها تعد من أقوى تصاميم حلقات الاتصالات المحلية المتاحة حالياً ، لذ ا من المستحبل عملياً عرقلة الاتصالات المحلية قي مدل هذه الشبكات " لأن أجهزة التوجيه المستخدمة فيها مصممة للب!ث تلقائياً عن الموجهات المتاحة والمحددة سلفاً قي أثناء تجهيز الشبكة. وتُعَدُّ هذه الشبكات ال!ل التلقائي لمواجهة أي هجوحل على البنية التحتية للاتصالات " لأن آلية الحماية فيها جزء من تصاميمها التشغيلية الأساسية . وكذرك يمكن

للشبكة أن تؤدي مهمتها الأساسية التي بنبت من أجلها بالإضافة إلى كونها تع! ل كشبكة بيانات احتياطية وأول المستجيبين لأي محاولة اختراق ، حتى عند فقد ان الأنظمة الرئيسة - كما حصل قي

وسص! مدينة مانهاتن ا" fManhattan " بعد الهجوم على مركز التجارة العالمي . وبتصور أن مستوى الأمن يمكن أن يتحسن من خلال تلاقي إمكانية استبد ال النسخ الاحتياطي لشبكة الاتصالات المحلية بوطائف تشغيلية ذجبر المجرمين ع!ى استخدام خوادم وسيطة أكتر لإخفاء هوياتهم بدلاً من الوصول عن طربق أجهزة توجيه لاسلكي مجاورة ، فإن ذلك يُ!دُّ نظرة أمنية ضيقة جد اً. وبالمذل ، فإن سهولة الدراسة التي تمكن الإرهابيين المحتملين أو المجرمين من معرفة عيوب البرمجيات المجانية هي نفسها متاحة لمجتمع المطورين الذين يسعون بشكل سريح إلى ذحصين البرامج ضد العابثين . وع! ى مدى العصد الماضي ، كانت الثغرات الأمنية قي برامج الملكية الخاصة ، التي لم تكن مفتوحة لمراقبة هذا العدد الكبير من المطورين والمتفحصين لمستوى الأمن ، أكتر شيوعا مما يحص!ل اليوم من خروقات أمنية قي البرمجيات المجانية . وإن من يزعم أن البرمجيات المملوكة بشكل خاص أكتر أمناً وتسمغ بمراقبة أفخسل ، يبدو أنهم إلى حد كبير بتبعون التفكير الذي اتسم به موقف مكتب التحقيقات الاذحادي قي نقاش موضوع شريحة كليبر ا "Clipper Chip ? ".

والأهم من ذلك أن المحاذير الأمنية تتمثل قي الحاجة إلى سهولة التشغيل مع توفير قدر كبير من الحرية التي تتيحها بيئة المعلومات المترابطة . كما أن بعض الأفراد الذين يريدون الإضرار بالولايات المتحدة الأمريكية والأسواق الديمقراطية قي الدول المتقدمة يستطيعون القياحب بذرك إما بمفردهم أو بالتعاون مع الآخرين ، وبإمكانهم الآن ف!ل الكثير بش!ل عام. وهناك أيضاً من يريد المتاجرة بالسجلات النازية أو المواد الإباحية . وكما أن شبكات الإنترذت صَعُّبت على الأنظمة الاستبدادية السيطرة على مواطنيها ، كذرك يمكن القول : إن الانفتاح الهافل وحرية البيئة المترابطة إلكترونياً يحتاجان إلى وسائل جديد ة لحماية المجتمعات المفتوحة من الأفراد والجماعات الهد امة . وقي الوق ت نفسه، أصبغ تجنب التقنيات التي قد تدعم التحسينات المهمة قي الحرية محدود اً جد اً ، ولاسيما قي ضوء المزايا المنهجية الكبيرة للاقتصاد المعرقي المترابص! والممارسات القائمة على الإنتاج الحر والالتزامات السياسية الأساسية الد اعمة للديمقراطيات الحرة والحفاظ على أمن هذه المجتمعات . ومع ذرك ، لو تفحصنا ما حصسل قي سجن أبو غربب وخليج غوانتانامو، نجد أن الحد من نشوء البيئة الشبكية المترابطة والاقتصاد الحر يص!ب

أن يكون أكثر من كونه صورة لهزيمة ذاتية قي حرب حماية الحرية وكرامة الإنسان قي المجتمعات المتحررة . ومن السابق لأوانه معرفة ما إذ ا كان الد افع الأمني سيؤثرقي النهاية قي المختصين بمعلومات الاقتصاد الصناعي ، أو

أنه بدلاً من ذلك سيتجه نحو حروب التشفير وقيادة الاهتمامات الأمنية نحو دعم قدرة اقتصاد المعلومات المترابطة لتقديم بنية نحتية مستديمة ، تشت!ل على شبكات بديلة وفعالة يمكنها إنتاج المعلومات وتبادل القدرات . وإذ ا كان التأثير قي الاقتصاد الصناعي هو الذي سيحدث ، فإنه قد تنتج من هذا التوجه عقبة مخيفة تعرق ل بروز بيئة المعلومات المترابطة المفتوحة.

الفصل الثاني عشر
الاستنتاج : ركائز قوانين الإعلام و السياسيات

تطورت المجتمعات الحديثة المركبة قي مجالي وساذل الإعلام واقتصاد المعلومات الصناعي . وهيمفت نما ذج المخترعات الصناعية على جميع أنوع الاقتصاد حسبما تؤكده نظريات النمو والابتكارات . وتتمحور النظريات المطروحة لإيجاد اتصالات فاعلة - قي المجتمعات المركبة - .Jam نماذج تتفق مع توجهات السوق ونماذج الملكية الخاصة ومراكز التجارة المهنية بأنواعها المختلفة نسبياً ، وذرك قي المحيص! التجاري السلبي. وتنبع مفاهيمنا للقوة البشرية والتصورات الجماعية والثقافة العامة قي هذه المجتمعات من التجارب واستخد ام معلومات باهظة الثمن ومنتجات ثقافية ترسخ الملكية الخاصة والنماذج القائمة على آليات السوق والمخرجات البعيدة جد اً عن المتطلبات الاستهلاكية. وتعكس النماذج والأطر التنظيمية المتفق عليها ، المفاهيم المتعلقة بالإنتاج وتبادل المعلومات ، وفرضت كحقائق ي!ب ممارستها ، حتى مع عدم وجود أي سبب لتطبيقها على مدى السنوات القليلة الماضية.

وبد أت هذ ا الكتاب بشرح أربع ملاحظات اقتصا دب 4" الأولى : هي أننا قد بالغنا كثيراً عند ما اعتبرنا إستراتيجيات الملكية الخاصة سائدة قي نظام إنتاج المعلومات . حيث إن نظا م التعليم ، بد ءًا من رياض الأطفال حتى مراصل الدكتوراه ، يتجه بشكل كبير نحو تشجيع الملكية العامة وتنمية العلاقات الاجتماعية ودعم الأطر التنظيمية . وتزخر الفنون والعلوم بالأعمال التطوعية والأعمال الموجهة بش!ل أساس نحوتحفيز العلاقات الاجتماعية

والنفسية بدلاً من نملك السلع . كما أن التوجهات السياسية والدينية تتركز بشكل دقيق نحو تحفيز نما ذج الأسواق الافتراضية . والغنب بدًّا أن بحوث التنمية الصناعية المتعلقة بالسوق التقليدية لا تعتمد على نجنب موضوع الملكية الخاصة قي معظم الشركات ، ولكن تعتمد على تحسين الكفاءة وعلاقات العملاء الممكن جذبهم لمنتجات الشركة وإيجاد الحوافز ، دون الحاجة إلى تطبي ق إستراتيجيات الملكية الخاصة والتخصيص . وعلى الرغم من استمرار أهمية المال العام قي مجال دعم مخرجات المعلومات من الناحية العملية ، فإن المفاهيم المختلفة - نوعاً ما - لإدراك أهميته تتعرض لقدر ضئيل لكنه متنام يقاوم فرضية سائدة تَ!دُّ الملكية الخاصة والأسواق الاعتيادب 4 أساس التنمية والإنتاجية. ونتج ذل! جزئيا بسبب الصراع الفكري والعسكري مع الشيوعية ، وجزئيا نتيجة لقوة النظرب 4 التي تسعى إلى إيجا د صل سهل يمكن السيطرة عليه . ويعتصد واضعو السياسات ومستشاروهم أنه مع نهاب 4 القرن العشرين ستصبغ ملكية المعلومات والمبتكرات قي مصاف

ملكية ساعة اليد والسيارات . وكلما تم تعربف السياسات بوضوح تام وطبصت بصرامة تصبغ أقرب إلى اكتمال الحقوق الحصرية والحصول على منتجات أكتر. فالسيطرة المترابدة لهذ ا النموذج النظري وربطه بضغوول المجموعة الساعية لتحقيق العوائد المالية ضمن نماذج المنتجين الصناعيين ، تضمن إلى صد ما دعم علوم البيئة المؤسسي المتعلقة بالابتكار وإنتاج المعلومات لنطاق نماذج الملكية الخاصة . ودد كان إصلاح نظام براء ات الاختراع قي الولايات المتحدة الذي اعتمد قي أواذل الثمانينيات من القرن التاسع عشر، يميل نحو تعزيز وتوسيع نطاق الحقوق الحصرب 4. أما تشريعات حقوق النسخ والنشر فصد وسعت بشكل كبير قي منتصف السبعينيات من القرن نفسه وكذل & تم توسيعها مرة أخرى قي 11 ب،، ، 5 ! ات من القرن التاسع عشر. وتم أيضاً توسيع نطاق العلامات التجارب 4 بشكل كبيرقي 11 آ ،، ، 5 ! ات ، وههرت كذل! قوانين لحفخ! حقوق أخرى ذ ات علاقة قي الفترة نفسها ، وتم تزيزها وترسيخها طوال تلط السنين.

الملاحظة الاقتصادية الثانبة : أن هذه التوسعات قي حماية حقوق الملكية الخاصة أصبحت عملياً ، ضريبة يدفعها المنتجون المعتمدون على نماذج إنتاج المال العام لصالغ منتجي نماذج المال الخاص . وهوما يج!ل الوصول إلى موارد المعلومات مكلفًا للجميع،

ويلائم فقص! بعض الفئات . فعلى سبيل المثال ، نجد أن برا ء ات اختراع البرمجيات قد تساعد بعض المشاركين قي ث!ث شركات صناعة البرمجيات التي تعتمد على مبيعات البرمجيات المكتملة والجاهزة للاستخد ام . ولكنه بكل وضوح يرفع التكاليف دون زيادة العوائد لثلثي الشركات الصناعية التي تعتمد قي الأساس على سوق الخدمات والتعاملات الخاصة . وعملياً ، أثرت الزياد ات الكبيرة قي حجم ونطاق الحقوق الحصرية سلبياً قي !روف التشغبل لدى المنتجين المعتمدين على المال العام . وقد بد أت الجامعات تب!ث عن برا ء ات الاختراع ودفع الرسوم ، رغم أنها تعوق تبادل المعلومات المميزة لممارساتها . وقد كدست الشركات التي لا تعتمد قي الواقع على دعم براء ات الاختراع لنموذج أعمالها قدرًا كبيرًا من براء ات الاختراع المختلفة ، وتدفع تكاليف باهظة لمجرد ضمان نجنب تهديد ات المقاضاة من قبل الآخرين الذين يسعون لابتزازهم . وقد أدى ذلك مثلاً إلى تأخير ظهور أفلام وثائقية قديمة ، مدل فيلم عيون على الجائزة ا "Eyes on the Prize" ، لعدد من السنوات ، وذرك بسبب التكلفة والتعقيد ات التي واجصت المنتجين لتصحيغ الحقوق الحصرية للل لقطة من لقطات التصوير أو العلامات التجارية التي التقطتها كاميرا التصوير قي الماضي . كما أن الأفلام الوثائقية الجديد ة نحتاج إلى تموبل أكبر بكثير مما كان ضرورياً ، وذرك بسبب تكاليف الحقوق الحصرية التي توس!ت حديثاً.

والملاحظة ا لاقتصادية ا لثالثة : هي أن التقنية الأساسية لمعالجة

المعلومات وتخزينها ونشرها هي التي جعلت نماذج منتجات المال العام أكثر جاذ بية وأكثر فعالية من أ ي وقت مضى ، ووفرت معالجات منخفضة التكلفة ووسائص! تخزين للبيانات متوافرة قي 3 ل مكان وزمان ، كما أن شبكات الاتصالات جطت كل ذلك ممكناً للأشخاص العاديين سوا ءً الذين يعملون بمفردهم أو بالتعاون مع الآخرين ، بهدف إنشاء وتبادل المعلومات والمعرفة والثقافة على هيئة تعامل مشترك ، بأساليب إعادة التوزيع والمشاركة ، بدلاً من الملكية الخاصة ، المستندة على سوق الإنتاج . وتحورت احتياجات الموارد المادية الأساسية لإنتاج المعلومات الآن " إلى أيدي مليار شخص تقريباً منتشرين في جميع أنحاء العالم ومتصلين بعضهم ببعض بأسلوب سلس إلى حد كبير. وقد أعطت هذه الظروف المادية حرية ع!ل جديدة للأفراد لعمل ما يشاءون . فعندما يرغب شخص أو مجموعة أن يتبنى مشروع

إنتاج معلومات لأي سبب من الأسباب ، فإنه لا يلزمه جمع أموال كبيرة للحصول على الموارد المادية اللازمة . ففي الماضي ، كان توافر الأموال هو الذي يقيد منتجي المعلومات ويجبرهم على إيجاد نموذج يعتمد على السوق لدعم الاستثمار، أو الحصول على تمويل حكومي . وقي المقا بل ، أصبتت متطلبات تمىل المنتجين ، إ ما أنها تخضع لسيطرة الأسواق ، وبشكل خاص لمتطلبات أسواق الجملة ، أو إلى أنظمة الدولة البيروقراطية . وقد سم!ت بيئة المعلومات المترابطة لظهور اهتماحك كبير جد اً بقطاع الأسواق الافتراضية والقطاعات غير الربحية ، وأكثر من ذلك جدية إنتاجية الأفراد.

أما الملاحظة الاقتصادية الرابعة والأخيرة : فإنها تصف وتحلل نشوء الإنتاج التعاوني ، حبث إن مجموعة الظواهر هذه ، التي تتكون بدءًا من البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر إلى موسوعة ويكيبيديا ومشروع سيتي أت هوم ا"ح،ولء+!ع أ"س!3 ا"، تمثل نحدياً صارخاً للتصور التقليدي المتعلق باقتصا ديات إنتاج المعلومات ، بل إنها قي الحقيقة تش!ل تحديات لمفهوحأ أدوار الاقتصاد النسبية للإنتاج المستند على السوق التقليدية والأسواق الافتراضية بش!ل عام. ومن المهم ألا تَعُدَّ هذه الظواهر مجرد استثناء ات وتقلبات مفاجئة وبدع وقتية ، بل من الضروري النظر إليها بوصفها مؤشرات أساسية لنماذج التعاملات الاجتماعية ونعي علاقاتها بظروف الإنتاج التقنية . ومن الخطأ الاعتقاد أن المتوافر للمجتمع نموذ جان فقصم من أنماول التعاملات الأساسية- وهما أسواق الملكية الخاصة والتنظيمات الهرمية ، إذ إنه يوجد ثلاثة نماذج ، والثارث هو المشاركة الاجتماعية وتبادل المعلومات . وهي !اهرة واسعة الانتشار نمارسها ونعيشها بش!ل يومي مع الأسرة وزملاء العمل والجيران ، إذ إننا ننتج ونتبادل السلع والخدمات الاقتصا دية ، ولكننا لا تَعُدُّ ذ لك ضمن الفئات الاقتصا دية . والأسوأ من ذ لك ، أننا لا نضمنها قي التنظيمات المؤسسهمية . وقد تعود حقيقة أن الإنتاج الاجتماعي يقع قي المحيص! الخارجي للاقتصاديات المتقدمة ، إلى أن الأنشطة الاقتصادية الأساسية مثل اقتصاديات الحديد والفحم تحتاج إلى استثمارات رأسمالية كبيرة ، الأمر الذي

رسخ قي الماضي هيمنة هذه الأسواق والشركات وكذلك الشركات المملوكة للدولة . وبمجرد نشوء المرحلة الأولى من اقتصاد المعلومات والمعلومات الموجودة أصلًا والمخترعات الإنسانية ، أصبغ جميع ذرك

مدخلات مهمة - لأن جميعها يمذل ا"سلعًا ا" ذ ات خصائص اقتصادية مختلفة اختلافاً جوهرياً عن الفحم أو الحديد. ومع ذلك ، اتب!ت ت!ك المدخلات تنظيم الإنتاج النموذجي الصناعي " لأن إنتاج وتبادل المعلومات نفسه مازال يحتاج إلى تكاليف مالية عالية- مثل حاجته لمطابع آلية ومحطة بث وتوزيع ، وقي آخر الأمر يحتاج إلى حاسوب مركزي باهخ! الثمن . وقد برزت المرحلة الحالية لاقتصاد المعلومات عندما أزيغ حاجز ارتفاع التكاليف المالية ، رغم أنه ليس بالضرورة إن تكلفة أنظمة الاتصالات وصناعة المواد قد انخفخست ، بل إن رأس المال الاستثماري الما دي ، قد تم توزيعه على نطاق واسع بمقا دير ضئيلة ، يملكها أفراد مرتبطون بالشبكة العنكبوتية . وقد وصلنا إلى مرحلة أن الأنشطة الاقتصادية الأساسية قي معظم الاقتصاديات المتقدمة - أي إنتاج ومعالجة المعلومات - يمكن أن تتحقق عن طريق تجميع الموارد الما دية التي يملكها الأفراد والجماعات المنتشرون على نطاق واسع ، ممن اشترى الموارد والأدوات لاستخد اماتهم الشخصية والأسرية ولأعمالهم الصغيرة . ومن ثم ، تُرِ3 ت الإبداعات الإنسانية والمعلومات المتاحة كمدخلات رئيسة أساسية . وبد أ يبرز شيئ جديد ومختلف جذري ، إذ بد أ الناس يطبقون سلوكيات وممارسات قي غرف معيشتهم أوقي المصعد ، ولتسهبل ذرك اسمحوا لي أن أساعدكم بطرح سؤال أصبغ تقليديًّا مدل : ما رأيك قي نقاش الليلة الماضية المتطق بمشا 3 ل الإنتاج القائمة طوال القرن العشرين ، التي نم حلها بنموذج شركات فورد وجنرال موتور؟ إ ن نمو الإنتاج التعاوني لم يعد غامضاً ولا متقلباً عندما ينظر إليه من هذه الزاوية ، كما أنه يُعَدُّ معقولاً وفاعلاً قي ضوء الأهد اف والظروف المادية لإنتاج المعلومات قي مطلع القرن الحادي والعشرين مقارنةً بما كان عليه الوضع قي خطوول التجميع التي كاذت تخضع للظروف السائدة قي مطلع القرن العشرين " لأن تجميع الإبد اع الإنساني وأنظمة الحوسبة والاتصالات وتخزين البيانات دف!ت الأسواق الافتراضية والعلاقات الاجتماعية إلى أ ن تؤدي دوراً أكبرقي إنتاج بيئة المعلومات ، مقارنةً بما كان ممكناً منذ عقد من الزمن على أقل تقدير وربما لقرن ونصف من الزمن.

لقد نتج نحول حقيقي قي طريقة إنتاج بيئة المعلومات التي نعيش فيها أفرادًا فاعلين ومواطنين ومخلوقات مرتبطة بثقافتها وبمجتمع متصكلسك إلى أقصى حد بحرياته

الأساسية . فالمعلومات والاتصالات عناصر أساسية للاستقلالية والتوجهات الأساسية العامة وصناعة القرارات ، حبث إن الاتصالات تمثل الوحدة الأساسية لاستمرار الوجود الاجتماعي ، كما أن الثقافة والمعرفة ، تُفهَم بشلل واسع ،

من خلال إطار مرجعي أساس يوضغ مدى إ دراكنا وفهمنا لأنفسنا وللآخرين قي جميع أنحاء العالم . وبتطبق أي نظرية سياسية لفهم الحريات - مدل النظرية التي تبد أ بالتركيز على دراسة الأفراد باعتبار أنه بإمكانهم صياغة حياتهم وتواصلهم مع الآخرين بحرية تامة - يصبغ من المهم طرح التساؤلات الأساسية المتعلقة بإدراك الأفراد والمجتمعات من أن المعرفة والتقييم يُعَد ان محوريين لمشروع تصنيف القيمة المعيارية للتنظيمات المؤسسهمية والاجتماعية والسياسية. وباستقلالية تامة ، وقي سياق الاقتصاد المعتمد على المعلومات والاختراعات ، يمكن القول : إن المكونات الأساسية للتنمية البشرية تعتمد أيضاً على طُرق إنتاج المعلومات والمخترعات ، وأساليب نشر تطبيقاتها . كما أن نشوء الدور الكبير للإنتاج المعتمد على المال العام يوفر إستراتيجيات جديد ة لتحسين التنمية البشرية قي جميع أنحاء العالم . ويمكن أن تستمر الإنتاجية قي بيئة اقتصاد المعلومات من دون تطبيق أنواع الحماية الحصرية التي صَعبت انتشار المعرفة والمعلومات وتطبيقاتها المفيدة لتغطي مساحات تتجاوز الدول الغنية والمجموعات الاجتماعية المهيمنة . وبالإمكان تقديم شرح مفصل ومحدد يوضغ أسباب أن نشوء الأسواق الافتراضية والإنتاج المستند على الملكية العامة لهما دور مهم جد اً يفوق الدور الذي كان يقوم به خلال فترة اقتصاد المعلومات الصناعية ، إذ يمكنه أن يوفر تحسينات قي مجالات الحرية والعد الة دون التضحية بتحسين الإنتاجية.

ومن منظور استقلالية الفرد ، يتيغ طهور اقتصاد المعلومات المترابطة سلسلة من التحسينات الواضحة المتعلقة بإدراكنا للعالم من حولنا ، والمدى الذي يمكن أن نؤثر به قي تصوراتنا للعالم ، ومجموعة الإجراء ات المتاحة لنا ، وإمكانية إدراك نتائجها المحتملة، بالإضافة إلى توفير المشاريع التعاونية التي يمكن أن ندتل فيها لمتابعة ما نقرر فعله. وتمكننا من ف!ل الكثير لأنفسنا بأنفسنا ، حيث تسمغ لنا بتكوين علاقات غير ملزمة مع من يرغدب قي أن يحصل على نتائج معينة ويشارك الآخرين تلك النتائج ، مما يتيغ وسائل عديدة واستكشافات متنوعة للتعلم والمناقشات بشكل أوسع مما يمكن أن نحققه بمفردنا

أو من خلال آخرين ممن تربطنا بهم علاقات قديمة وقوية ، حيث إن اقتصاد المعلومات المترابطة قد أزاح بعض فرص السيطرة من قبل مالكي وساذل الاتصالات ومنتجي الثقافات الأساسية الذين يعتمدون على المعلومات والاتصالات ، وذلك بإنشا ء مصادر لمرا!ق المعلومات والاتصالات التي لا تخضع لملكية أو سيطرة أي شخص أو فئة . وهذا لا يمنع احتمال أن يحاول شخص أو منظمة السيطرة على شخص آخر واستغلاله ، ب ل المقصود هو إزالة القيود التنظيمية التي تجلل التواصل مستحيلاً دون الخضوع لتعليمات الآخرين.

أما من منظور التوجهات الديمقراطية والمشاركة الجماهيرية ، فإن اقتصاد المعلومات المترابطة وفّر إعادة تنظيم حقيقي للمجتمعات المدنية . وتطورت

الدول الديمقراطية الحديثة إلى حد كبيرقي مجالات وساذل الإعلام بوصفها مطارب أساسية للمجتمع المدني ، باستثناء عدد صغير من الدول الديمقراطية الموجودة هذه الأيام قي المراصل المبكرة جد اً . وقد توافرت أدبيات منهجية واسعة لشرح القيود الأساسية لوساذل الإعلام التجارية بصفتها أساسًا للمجتمع المدني ، بالإضافة إلى كونها من أهم مميزاته، حيث إن وهور المجتمع المدني المترابصق قد خفف أو أنه قد صَلَّ مشكلة القصور الأساسية قي وساذل الاتصال الجماهيري . كما أنه خفف وطأ تشدد مالكي وساذل الإعلام الجماهيري التجارية ، وخفض أعد اد الذين يمكن أن يدفعوا لهم الرسوم. وقد وفر المجتمع المدني المترابص! وسيلة اتصال أكثر تنوعاً وتنظيماً سياسياً مما كان يمكن أن نحققه وساذل الإعلام التجارية التي كافت تعتمد على عدد قلبل من المتحدثين وعدد كبير جد اً من المتلقين السلبيين . ومكَّن عددًا كبيرًا من الأفراد من إيصال آرائهم إلى عدد أكبر من الأفراد والمجتمعات . وقد تكون راهرة الإنتاج التعاوني من أكثر الأمور المثيرة للاهتمام التي وجدت طريقها إلى حياة المجتمع المدني " لأنها مكَّذت الأفراد المترابطين بشكل غير ملزحن عن طريق شبكة الإنترنت ليوفروا وئائف أساسية ومركزية قي الوساذل الإعلامية. إننا نشهد بروز الأسواق الافتراضية ونشرًا للصحافة البحثية التعاونية والتعليقات الانتقادية ومنصات للحملات السياسية والتِنظيمية . كما أننا نشهد بروز تنقية تعاونية وتوثيق للبيانات والمدونات ، تمكِّن الأفراد العاملين قي مجالات الرأي العام من تشكيل

مواردهم الخاصة واتخاذ القرارات المستقلة التي ذحدد من يمكن أن يثقوا بطرحه ومن يجب تفحص حديثه.

إن النقد الأدبي السائد المتعلق بمقولة إن الإنترذذ تُحسِّن الديمقراطية والاستقلالية" يتمحور حول كثرة المعلومات وتشتيتها . وما تتت ملاحظة بروزه قي البيئة المترابطة هو مزيج من الإنتاج التعاوني المعتمد على الجهود الذ اتية والخصائص الناشئة من التنظيمات الإنسانية الواسعة التي ذجنبت الوقوع قي هذ ا الزخم الهائل من المعلومات . وقد شهدنا تبني عدد من الممارسات التي مكذت من التصفغ المعقول والمحكم لبيئة المعلومات دون إعاد ة إنشا ء نموذج الوسائص! الإعلامية . وتوجد مشاريع برمجيات لتوثبق وتنقية المعلومات تعتمد على الأسواق الافتراضية ، بد ءًا من مشروع الدليل المفتوح ا" Open Directory ا" إلى القوائم البريدية بين الأشخاص المتطابقين فكرياً كما قي موقع منظمة تحركوا " "MoveOn. org " . وهناك ممارسة ثقافية واسعة الانتشار تعتمد على الروابص! المتبادلة ووصلات شبكة الإنترنت يمكن أن نطلق عليها اسم ثقافة ا"شاهد بنفسك ا"، وقي اعتقادي أن هذه الثقافة مثيرة للاهتمام، حيث إن النموذج الأساس لمراقبة أحكام الآخرين على 3 ل ما يحظى بالاهتمام والفائدة ، مقروناً بحكم الفرد نفسه بخصوص من يشاركه الاهتمام والحكم الذي يقبله ، قد أوجد نمطاً من الروابص! والوصلات المستخدمة قي شبكة الإنترذت المنظمة بشكل كبير بعيدة عن أي تنافر،

ويمكن الحصول عليها دون أ ي تكاليف مالية إضافية ، كما أنها لا تتبع أي هيكلية تنظيمية ، ويسيطر عليها عدد قلبل من المستخدمين مقارنة ببيئة الوسائص! الإعلامية ، مما يؤكد أننا لسنا مجرد متلقين للأفكار التي تضخ قي وساذل اتصالاتنا . وعندما نُمنغ حرية المشاركة قي صنع بيئتنا المعلوماتية، فإننا لن ننحدر إلى افتراضات بابل ، ولا نكرر الهيكلية الهرمية للوسائل الإعلامية التي يسعى المجتمع المدني إلى تلافيها.

وتعد مفاهيم الثقافة قي المجتمع مساحات مبهمة للغاية قي نظرية الحرية ، مقارنةً بتأثيراتها قي الاستقلالية والديمقراطية ، ونتيجة لذرك تصبغ مسألة جدولة تأثير التغييرات قي إنتاج وتبادل المعلومات من خلال هذه المجالات معقد ة للغاية ، بوصفها مظهرًا من مظاهر المجتمعات الحرة . وكما نم توضيحه قي مسألة الثقافة ، فإن أقل ما

يمكن قوله قي بيئة المعلومات المترابطة : هو إنها ذج!ل الثقافة شفافة جد اً. وبما أن الجميع يتعاملون مع الثقافة " فإن تصوراتنا وآراءنا وكذرك البنية التي نعبر من خلالها ونتفاهم بها مع بعضنا تصبغ مكوناً رئيساً للثقافة . ولكن هناك درجات ذجعل هذه الحقيقة أكثر غموضاً أووضوحاً لنا كممارسين للثقافة . وكلما استخدم الأفراد والجماعات استقلاليتهم الجديدة للتعبير الفردي والجماعي من خلال الثقافات القائمة ، فإن ذلك يتضغ بشكل أكبرقي بيئة المعلومات المترابطة - من خلال الممارسات والمراقبة الانتقادية ، حيث إ ن ثقافة التلفزيون قي وساذل الإعلام قد شج!ت الاستهلاك السلبي للسلع والمواد المكتملة الصنع . كما أن نشوء ما يمكن وصفه ثقافة شعبية حديثة متجددة بين الأفراد والجماعات - التي لم تُصَغ بواسطة المهنيين المنتجين للسلع الاستهلاكية السلبية - يوفر أشكالاً أوسع من الأطر والممارسات الثقافية ، ويكوِّن مجتمعًا أفضل تعليماً وممارسين أفضل للثقافة . إ ن مجرد عدم الرغبة قي ذجا!ل حقيقة أن معاني البنية الثقافية من منظور نظرية الحريات والقيم الشخصية والمفاهيم السياسية ووهور نظام الإنتاج الثقاقي الأكثر شفافية القائمة على المشاركة العامة يُعَدُّ ذحسنًا واضحًا للثقافة الجماهيرية المهيمنة على ذجارة ومهنية القرن العشرين.

أما قي مجال العلاقات الاجتماعية ، فإن درجة الاستقلال والارتباطات غير الملزمة التي أتاحتها شبكات الإنترفت وأدت دوراً مهماً قي تحقيق الاستقلالية والديمقراطية والثقافة الانتقادية ، قد أثارت مخاوف كبيرة عن مدى إسهام البيئة المترابطة قي إضعاف المجتمع وتفكيك تماسكه . ومع ذرك ، كما هوالحال قي اعتراض بابل ، يبدو أننا لا نستخدم الإنترفت لمزيد من تجزئة وتشتبت الحيا ة الاجتماعية . وقد بد أت الإنترذت قي أن ذا!ل م!ل وساذل الإعلام - التلفزيون والهاتف - التي وجدت قي القرن العشرين . وتشير أنماول الممارسات الجديد ة التي نشاهدها كنتيجة لهذ ا التحول الجزئي إلى أن معظم استخدامات الشبكة يركز على تعزيز وتعميق العلاقات المتوافرة قي العالم

الحقيقي، وإضافة علاقات جديدة باستخدام الشبكات العنكبوتية العالمية . وأحياناً يستخدم هذا التواصسل للإعلانات السلبية لسلع مكتملة الصنع بأسلوب قياسي من خلال التلفزيون الذي تمت تهيئته الآن ، للتواصسل وتكوين علاقات اجتماعية متماسكة وغير متماسكة

بالاشتراك مع الآخرين . وعلاوة على ذ دك ، تتمثل التجربة الأساسية قي التعاصل مع الآخرين ، بما قي ذرك الغرباء ، الذين يمكن وصفهم شركا ء محتملين ومتعاونين يسهمون قي تقوية إدراك الروابص! الاجتماعية المحتملة التي ليست مجرد المشاركة قي إنتاج مواد وسلع استهلاكية قياسية . ويمكن أن يوفر الإنتاج التعاوني نمطاً جديد اً للتواصل الص!ب بين أشخاص ومجتمعات متباعدة .

إن الإمكانات التي توفر المعلومات والمعرفة والابتكارات والتواصل الكامنة قي صميم مكاسسب الحرية التي تنعم بها المجتمعات الحرة ، هي نفسها التي نحدد أيضا التقدم الأساس الذي أرى أنه ممكن إذ ا نحقصت العد الة والتنمية البشرية . ومن منظور المفهوم الحر للعد الة ، تصبغ احتمالية توافر أكثر المتطلبات الأساسية ، لتحسين حالة البشر وكذدك الإمكانات اللازمة لدعم الإنتاجية وتمكين الأفراد من الاعتماد على أنفسهم، خارج الأسواق التي تعوق الوصول إلى تكك المتطلبات والقدرات الأساسية وتمنعها من توزيع الثروة بشكل عفوي . وبتصور أكثر موضوعية ، يمكن القول : إن المعلومات والمبتكرات تمثل المكونات الأساسية لجميع المفاهيم ذ ات المعاني المهمة للتنمية البشرية ، إذ إ ن المعلومات والاختراعات تُعَدُّ أساسية لصحة الإنسان - لأنها تستخدم لإنتاج المواد الغذائية والأدوية ، وهي أيضاً أساسية للتعليم وتنمية قدرات أي فرد يحتاج إلى أن يج!ل حياته أكثر ثراءً. وأنها الآن ، ومنذ أكثر من خمسين عاماً مازالت هي الأساس لنمو التقدم المادي . وعلى مسار هذه الأبعاد الثلاثة أسهم نشوء إنتاج قطاع الأسواق الافتراضية ، التي لا ترتكز على الحصرية ولا نحتاج إلى التفرد ، قي تغذية آلة المعلومات للتنمية البشرية على مستوى العالم . كما أن الخصائص الاقتصادية نفسها التي جعلت الحقوق الحصرية للمعلومات أدا ة لمنع الوصول للاقتصاد المتقدم هي التي جطت ت!ك الحقوق تمذل نوعاً من أنواع الضرائب المفروضة على المتأخرين تقنياً. وما تفتقر إليه الدول الفقيرة ومتوسطة الدتل هو إمكانية الوصول إلى الأدوات الأساسية للابتكارات وليس الإبد اع البشري ، حيث إن تكاليف الاحتياجات المادية للمبتكرات وإنتاج المعلومات تتناقص بشكل سريع قي العديد من المجالات " لأنه بالإمكان فلل الكثير باستخد ام حواسيب وأنظمة اتصالات ذ ا ت أسعار أمل من أي ومت مضى ، إلا أن الحقوق الحصرية لأدوات الابتكارات المتاحة وموارد

المعلومات الحالية لاتزال تش!ل عائقاً كبيراً أمام الابتكار والتعليم واستخدام الأدوات والسلع التي تشتمل على معلومات كجزء أساسي منها قي

البلد ان ذ ات الدخل المنخفض والمتوسص!. وبمجرد توافر مخرجات الإستراتيجيات الجديدة لإنتاج المعلومات والمعرفة بحرية ودون مقابل مادي للاستخد ام واستمرارية الابتكار من قبل الجميع من أي مكان ، فإن اقتصاد المعلومات المترابطة سيبد أ قي الإسهام بقدر كبير لتحسين التنمية البشرية. وبالفلل بد أنا نشهد أن البرمجيات المجانية ومقاييس الإنترذت المجانية والمفتوحة تؤدي هذ ا الدور قي قطاعات تقنية المعلومات . كما بد أنا نرى أنها تأخذ شكلاً جديد اً قي مجال النشر الأكاديمي وتوزيع المعلومات الأولية والمواد التعليمية مدل الموسوعات متعددة اللغات التي يمكن الوصول إليها من شتى أنحاء الكرة الأرضية . وبشكل مبدئي ، بد أنا نرى طهور مبتكرات ومنتجات تعاونية لنماذج تستند على المال العام ، تظهرقي مجال المبتكرات والبحوث الزراعية والحيوية ، وكذلك قي مجال البحوث الطبية الحيوية . وهذه الأمثلة لا تزال مبكرة جد اً على ما يمكن أن يقدمه اقتصاد المعلومات المترابطة وطرق إسهامه ولو بقدر محدود على قدرة الناس قي جميع أنحاء العالم ليعيشوا فترة طويلة وصحية، ويحظون بتعليم جيد وحياة مناسبة من الناحية المادية.

إذ ا كان اقتصاد المعلومات المترابطة يمتل قي الواقع نقطة انعطاف مهمة للمجتمعات الحديثة على امتد اد جميع هذه الأبعاد ، فإن ذلك يعود إلى سبب إخلاله بسلطة الملكية الخاصة والإنتاج القائم على آليات السوق التقليدية قي مجال إنتاج المعلومات والمعرفة والثقافة . ولا يوجد خلاف على هذ ا الإخلال إطلاقاً ، حيث إنه سيؤدي على الأرجغ إلى إعادة توزيع الثروة بشكل كبير، وليس بأهمية أقل ، سيقوي نماذج أعمال الشركات المهيمنة قي الماضي لتصبغ مزيجاً من أعمال الأفراد والفئات الاجتماعية من جهة ، ومن جهة أخرى فإن على الشركات التي تعيد تشكبل نماذج أعمالها أن تستغل الأدوات المتاحة، وتبني أدوات وأطرًا بالاعتماد على العلاقات الاجتماعية المنتجة التي طهرت حديثاً. وعملياً ، فإن التغيرات الاقتصادية والاجتماعية الرئيسة التي نم شرحها هنا لي!كلست مفروضة بشكل حتمي من منطقق د اخلي للتقدم التقني . وما نشهده بدلاً من ذلك هو أن النشوء العفوي لصناعة الحوسبة التقنية ، على وجه الخصوص ، وكذلك وسائل التخزين

64 5

وأنظمة الاتصالات ، قد أوجدت رروفاً تقنية تفضي إلى إعادة تشكيل الإنتاج الكبير لمعلوماتنا وأنظمة توزيعها . إن البنية الفعلية للأسواق والتقنية والممارسات الاجتماعية التي قد ت!ل بشبكات الاتصالات الحاسوبية هي الآن موضع صراع مؤسسي منتشر على نطاق واسع.

لقد شهدنا خلافًا وجدلاً واسعًا يتعلق بالتنظيم والتشريعات القانونية للمكونات المادية قي البيئة الرقمية المترابطة . وهذ الخلاف يسعى إلى معرفة ما إذ ا كانت جميع البنى التحتية ذ ات النطاق العريض ستخ! ل مملوكة للقطاع الخاص ؟ وإذ ا كان الأمر كذرك ، ما هو حجم هام!ث! السيطرة لدى

مالكي الأنظمة لتفضيل بعض الرسائل على غيرها؟ و!ل يمكننا خلافاَ لذرك ، أن ننشئ شبكات لاسلكية تستخدم بنية نحتية تتكرر بانتظام، وتعود ملكيتها لمستخدميها ولا يمكن لأحد أن يسيطر عليها؟ إن الدوافع لزيادة الملكية الخاصة قي البنية التحتية السلكية والضغوول التي تفرضها شركات هوليوود والشركات المنتجة للموسيقى على مصنعي أجهزة العرض وتشغيل الموسيقى لجعل ت!ك الأجهزة تتوافق آلياً مع قواعد حقوق الحصرية ونحترم المعايير هي التي توجه التصاميم التقنية والتنظيمية نحو بيئة مغلقة تفضي إلى دعم قوي لإستراتيجيات الملكية الخاصة. فالشبكات اللاسلكية المفتوحة ونموذج الع!ل الحالي للشركات الكبيرة والناجحة المنتجة للأدوات تدفع قي اتجاه معاكس لاستخد ام معايير مفتوحة - وبالأخص - يزد اد الضغص! على منتجي الحواسبب الشخصية . وتركز معظم شركات إنتاج معد ات المستخدم النهائي على جعل منتجاتها أفخسل ما يمكن لمستخدميها ، ومن ثَم تتجه نحوتوفير منصات أغراض عامة يمكن نشرها من قبل أصحابها مكلسب رغبتهم . وعندئذ تصبغ متوافرة بش!ل متساو لتوجهات الأسواق والسلوكيات الاجتماعية ، وتملكها كغرض خاص أ و تقديمها كأداة للإنتاج التعاوني.

وقي الطبقة المنطقية الرقمية ، نجد أن مبادئ المعايير المفتوحة قي المجتمع التقني وطهور حركة البرمجيات المجانية وممارسات التطوير مفتوح المصدر من جهة ، وآليات مكافحة التسلص! التي يتبناها قراصنة كسر التشفير وبعض تقنيات التعاون المشترك بين الفئات المتشابه من حيث التخصص أو الاهتمامات من جهة أخرى ، تدفع قي انجاه طبقة

المنطق المفتوحة المتوافرة لاستخدامات الجميع . كما أن جهود شركات صناعة المحتوى الهادفة إلى التحكم قي الإنترذت بشلل أكبر، التي تتضغ بجلا ء من قانون حقوق النسخ الرقمي الألفي ا"!حيلألم!ا" ومن استمرار هيمنة مايكروسوفت على تطبيقات سطغ المكتب ، وكذرك محاولات المحاكم والمجالس التشريعية لشطب حماية حقوق النسخ عن التقنيات الخاسرة ، حتى عندما تتضغ فوائدها الكبيرة للمستخدمين الذين ليست لهم رغبة قي نسخ أي مادة أو أغنية لتلاقي دفع ثمن القرص المدمج - ويمتل هذ ا الوضع المصدر الأساس للقيود التنظيمية على حرية استخدام الموارد الرقمية اللازمة للتواصل من خلال الشبكة.

أما قي طبقة المحتوى - التي ذمتل الكم الهائل من المعلومات والمعرفة والثقافة المتوافرة الآن - فإننا نشهد مسارًا منتظمًا ، إلى حد ما قي القانون ، ولكنه متلازم مع مسار معاكس يتنامى بسرعة قي المجتمع ، حبث إننا نلحخ! أن القانون ، يقوي سلطة مالكي الحقوق الحصرية بشلل دائم ، كما أنه يتم تطبيق حقوق النسخ والنشر طويلة الأمد، على أكثر الاستخدامات ، ويتم تفسيرها على أنها تشلل جميع الاستخدامات الثمينة. وتعد العلامات التجارية من أقوى وأكثر المواد المشمولة انتشاراً. وقد توسعت برا ء ات الاختراع

لتغطي مجالات جديد ة بمساحات أوسع . وتُعَدُّ جميع هذه التغييرات انحرافًا قي علم البيئة المؤسسي لصالغ نماذج الأعمال وممارسات الإنتاج التي تقوم على متطلبات الملكية الحصرية " وهي مدعومة من قبل الشركات التي تفرض الرسوم والعوائد الكبيرة عندما توسع وتتابع وتنفذ هذه القوانين . ومع ذدك ، فإن التوجهات الاجتماعية خلال السنوات القليلة الماضية ، تدفع قي الاذجاه المعاكس . وهذه بالضبص! هي توجهات اقتصاد المعلومات المترابطة ، لمنتجات الأسواق الافتراضية ونمومبادئ المشاركة والطموح المتزايد نحوالمشاركة قي المجتمعات التي تنتج كميات كبيرة من المعلومات والمعرفة والثقافة، لاستخدامها وتبادلها مجاناً، ومتابعة ما ينتجه الآخرون .

إن الضغوول السياسية والقضائية الساعية إلى تشكيل بيئة تنظيمية تثبت نماذج ملكية الأعمال الخاصة ا، ، آص ، مأدم بش!ل مباشر مع الممارسات الاجتماعية الناشئة المشروحة قي هذ ا الكتاب . وحتى يتمكن اقتصاد المعلومات المترابطة المفعم بممارسات

الإنتاج التعاوني من النمووالازدهار تلزمه بنية ذحتية أساسية تعتمد على المال العام ومجموعة من الموارد الضرورية للإنتاج وتبادل المعلومات ، بجسث تكون متاحة لاستخد امات الجميع . وهذ ا يتط!ب موارد مادية منطقية رقمية ومحتوى يمكن من خلاله إيجاد بيانات جديد ة وترميزها لتتلاءحع مع أنظمة الاتصالات ومن ثَمُّ بثها واستقبالها. وحالياً ، تتوافر هذه الموارد من خلال مزيج من المصادر القانونية وغير القانونية ، المنظمة وغير المنظمة . كما أن بعض الأمور تأتي مصادفةً من مسارات صناعية مختلفة جد اً بد أت نشاطها قي أل أطر تنظيمية مختلفة تماماً مثل : الاتصالات السلكية واللاسلكية والحواسيب الشخصية والبرمجيات والتواصل بالإنترذت ونشر المعلومات والثقافة العامة والخاصة . ويأتي البعض من تبن واسع بشكل أو بآخر، لممارسة تشريعات غير واضحة أ و ممارسات غير شرعية ذماماً.

فعلى سببل المثال ، نجد أن عشرات الملايين من مستخدمي الإنترذت يتبادلون الملفات المنتجة بشكل تعاوني ، مع أنها تشتمل على قدر كبير من الملفات الممنوع تبادلها قانونياً، ولكن استخد ام الاقتباسات والمقاطع الميسرة والمزج والتوليف والممارسات الإبداعية التي يمكن أن تندرج تفت فئة الاستخد ام المقبول أوقد لا تندرج قي تلك الفئة هي الأخرى تشجل جزءًا من ضخ الإنتاج قي الأسواق الافتراضية . وقي الوق ت نفسه ، نشهد أكثر من أ ي و!ت مضى ، تبنيًا ذ اتيًّا للممارسات المعتمدة على المال العام بوصفه وسيلة لإنتاج المعلومات وتبادلها . فالبرمجيات المجانية والابتكارات المعتمدة على المال العام ومكتبة العلوم العامة والتعليمات الجديدة للمعاهد الصحية الوطنية (+أ*) المتعلقة بنشر مجاني للأوراق والممارسات المتعلقة بالأرشفة المجانية الجديدة والحركات المكتبية وغيرها من الممارسات الاجتماعية الكثيرة ، 3 ل ذرك يصسب قي تطوير حقيقة محتملة لحركة اجتماعية ذ اتية.

وكما أن المعلومات والثقافة المنتجة من خلال هذه التحركات المشتركة المجانية والمرخصة بتقنية نموذج الترخيص المفتوح ، ذحتل مجال المعلومات والثقافة الموجودة حالياً ، فإن مشكلة الجدل المتعلق بمجال الملكية الخاصة ستنحسر. كما أن مواد القرن العشرين ستستمر ذمثل نقاول احتكاك ، ولكن يبدو أن هناك وفرًا كافيًا من مواد القرن الحادي والعشرين متاحة على نحو متزايد من مصادر معروضة بكرم للمشاركة مع مستخدمي

ومبدعي المستقبل . وإذ ا استمر هذ ا التوجه الاجتماعي والثقاقي مع الزمن ، فإن إمكانية الحصول على موارد المحتوى لن تكون عائقاً أبد اً لمنتجات الأسواق الافتراضية.

إن علاقة البيئة 11 آ ! ظ " 4 بالممارسة الاجتماعية معقدة للغاية ، فمن الص!ب التكهن قي هذه المرحلة فيما إذ ا كاذت الجهود الناجحة والمستمرة على جزئية الاقتصاد الصناعي لمنتجي المعلومات ستتمكن من إحد اث نحوير أوسع للبنود التنظيمية لتصب قي مصلحة إنتاج الملكية الخاصة . وبالفعل توجد حركة اجتماعية مهمة مقارنة بما كان قائماً قي 11 آ ،، ، . ! ات من القرن التاسع عشرقي الولايات المتحد ة الأمريكية وقي أوروبا وقي جميع دول العالم التي تقاوم الجهود المبذولة لحماية المزيد من بيئة المعلومات . وهذه الحركة الاجتماعية نحظى بدعم الشركات الصناعية الثرية الكبرى الذين غيروا نموذج أعمالهم إلى منصات ، وقاموا بصناعة الأدوات ، وأصبحوا مقدمي خدمة بجاذب قطاع السوق الافتراضي الناشئ . وعلى سبيل المثال ، نجد أن شركة آي بي إم وهيولبت باكارد وسيسكو، قد تساند منظمات غير حكومية (NGO) مثل منظمة المعرفة العامة ا" Public Knowledge" " قي محاولة لعرقلة التشريعات التي تسعى إلى جعل أجهزة الحواسيب الشخصية متوافقة مع المعايير التي وضعتها شركات هوليوود لحماية النسخ والنشر. فعندما رف!ت شركة هوليود دعوى ضد شركة جروكستر ا" Grokster" " وهي شركة متخصصة قي تبادل الملفات ، وطلبت من المحكمة العليا توسيع نطاق مسؤولية الاشتراك لتشلل الشركة التي صنتت التقنية التي استخدصت لانتهاك حقوق النسخ والنشر، عارضها أطراف ليست لهم علاقة بالنزاع مدل شركة إندل ، وجمعية المستهلكين للأجهزة الإلكترونية ا " ول ctronicsAssociatio حاس ! sumer ول Co ا" وشركة فيريزون وشركة إس بي سي ا"م3 ا" وشركة ا .AT & T" " وشركة ا" MCI . " وشركة صن مايكروسيستمز ا "Sun Microsystems" "، إلى جانب مذكرات صادرة من المؤسسهمة الخيرية للبرمجيات المجانية واتحاد المستهلكين قي أميركا " " "Consumer Federation of America ومنظمة اتحاد المستهلكين ، ومنظمة المعرفة العامة.

وحتى فيما لو اعتمدت القوانين الد اعمة لحماية الحقوق الحصرية من قبل جهة قضائية أوعدد من الجهات ، فإنه ليس واضحاً بشكل تام أن القانون يمكن

أن يُغيِّر بأسلوب

منفرد التوجه الذي يجمع بين الدوافع التقنية المتطورة والاجتماعية والاقتصادية . وقد شهدنا حتى قي مجال الشبكات التعاونية بين ذوي الاختصاص والتوجهات المشتركة أ ن وقف تيار التغيير ص!ب ، وربما مستحب ل ، على الرغم من أن مسائل الخلافات تبدو مطارب أخلاقية تحظى بأهمية عالية ، وأن فرص نجاحاتها القانونية كانت مكتملة لأقصى حد. ولو أخذنا مثلاً" وحد ات سعة التخزين ا"3 آذكاا" التي تقيس أجزاء تدفق المعلومات قي بيئة شبكية ، وحاولنا تقنينها بهدف الحفاظ على نماذج أعمال الشركات التجارية التي تريد بيع مجموعات معينة ومنفردة من هذه الوحد ات المعلوماتية كمقياس لسلعة مكتملة ، فقد يكون ذلك أمراً مستحيلاً . ومع ذكك ، فإن القيود القانونية تشكل ، بقدر كبير جد اً ، العناصر التي تطمغ الشركات والأفراد إلى أن يتاجروا بها ويستخدموها. وليس من الصعب تصور لو أن شركة نابستر ا"3 حآ 3!**ا" حصلت على دعم قانوني فإنها ستتمكن من الاستحواذ على نصيب أكبر من مستخدمي الإنترذت مقارنة بعدد المستخدمين الذين يتعاملون فعلياًالآن مع شبكات تبادل الملفات . السؤال الأص!ب هو: هل يمكن تكرار مستوى نجاح معقول لتشكيل الممارسات السلوكية قي المجالات التي تكون فيها المطالبات غير مركزة سياسياً ومعنوياً؟ - مثل المطالبات بالحماية القانونية لوسائل مكافحة التحابل أو تقليص تشريعات الاستخد ام العادل . قي جميع الأحوال تصبغ مسألة علم البيئة المؤسسي قي البيئة المترابطة ، أمراً غير متوقع ، لكنه يوفر إطارًا أخلاقيًّا يمكن من خلاله فهم صراع السياسات العديدة والمتنوعة التي شهدناها خلال العقد الماضي والتي من دون شك ستستمر قي العقد القادم الذي يلي تاريخ كتابة هذ ا الكتاب .

إننا نعي!ث! فترة ذحول أساسية فيما يتذلق بتصورنا للعالم من حولنا وطريقة تصرفنا بشلل منفرد أو بمشاركة الآخرين ، لتحديد فهمنا الخاص للعالم الذي نعي!ث! فيه والعالم الذي يشاركنا الآخرون العي!ثف فيه . لقد رهرت هذه الأيام أنماول من الممارسة الاجتماعية كاذت محظورة كأنشطة اقتصادية قي إطار الاقتصاد الصناعي ، بأهمية أكبر مما كاذت عليه منذ قرن ونصف مضى. وقد ذحققت معها إمكانية نموفوائد حقيقية قي اقتصاد الدول المتقدمة والعالم أجمع تتوافق مع المسارات الأساسية للحرية ، حبث إن نشوء إنتاج المعلومات المستند على المال العام، عن طريق الأفراد وجمعيات إنتاج المعلومات المترابطة

بأسالبب غير ملزمة وغير مملوكة لأي جهة ، تخضع لانفصال حقيقي عن اقتصاد المعلومات الصناعية الذي اتسمت به فترة القرن العشرين . وقد ج!ب معه وعوداً كبيرةً، وكذذك قدراً كبيراً من الغموض . وكان لدينا تصور مبدئي لطريقة تكيُّف الشركات الكبيرة المعتمد ة على الأسواق التقليدية لتقبل هذه الظاهرة الناشئة حديثاً - كما حصل قي حالة تبني شركة آي بي إم ا"يلألم!أا"

للبرمجيات المجانية مفتوحة المصدر ، وتبني موقع الحياة الثانية ا" "Se" " لأداء المشاركين الترفيهي ، وكذلك ما قامت به مجموعة التقنية المفتوحة ا "OpenSourceTechnologyGroup" " من تطوير لمنصة موقع سلاشدوت ا"آء344*ا 3 ا". ولدينا أيضا أمثلة واضحة جدًّا لأعمالي قررت محاربة التغييرات الجديدة باستخدام جميع الحيل المعروفة وغيرها ، مدل ضخ ملفات فاسدة بقصد قي شبكات التعاون الاجتماعية . ويشكل القانون والأنظمة مسرحًا مهمًّا للصراعات القائمة حول شكل أنظمة إنتاج المعلومات الناشئة . وكلما أدركنا هذه الصراعات وشاركنا فيها بوصفنا أفرادًا لهم خيار التصرف والاعتقاد كمواطنين وجماعات ضغص! ومحامين أو ناشطين ، وكلما برزت هذه المعارك القانونية من قبل المشرعين والقضاة أو مفاوضي الاتفاقيات ، يلزمنا فهم البنود القياسية لما نقوم به.

هناك إمكانية لتغيير طريقة إنتاج وتبادل المعلومات والمعرفة والثقافة . ومن خلال ذلك ، يمكننا أن نجعل القرن الحادي والعشرين هو الفترة الزمنية التي توفر مزيد اً من الاستقلال الشخصي والديموقراطية السياسية للمجتمعات وفرصًا أكبر للثقافة التي تنعكس من داخل المجتمعات وتوسع التواصل البشري . ويمكننا إزالة بعض القيود التي تعوق الوصول إلى فرص التعاملات المادية ونحسين التنمية البشرية قي جميع أنحاء العالم . وقد تصبغ هذه التغيرات هي الأساس لتحول حقيقي نحومجتمعات أكثر نحرراً ومساوا ةً . وربما أنها فقصن تحسن حيا ة الناس قي جميع الاتجاهات والأبعاد ، بطرق واضحة المعالم ولكنها محدودة من حبث الحجم . وهذ ا منفرد اً يُعَدُّ سبباً أكثر من كاكت لتبرير تبني اقتصاد المعلومات المترابطة من قبل أي شخص يثمن رفاهية وازدهار الإنسان والتنمية والحرية.

ملاحظات و مراجع

الفصل الاول

تمهيد: لحظة الفرص والتحديات

1. Barry Wellman et at, "The Social Affordances of the Internet for (Networked Individualism."JCMC 8.no 3 (April 2003

2. Langdon Winner, ed. " Do Artifacts Have Politics? " in The Whale and The Reactor: A Search.19-39 ,(1986 ,for Limits in an Age , of High Technology (Chicago: University of Chicago Press.(1951

3. Harold Innis, The Bias of Communication (Toronto: University of Toronto Press Innis too is often lumped with McLuhan and Walter Ong as a technological determinist. His work was, however, one of a political economist, and he emphasized the relationship between technology and economic and social organization, much more than the deterministic operation technology on human cognition and , capabi. (1999

4. Lawrence Lessig, Code and Other Laws of Cyberspace (New York: Basic Books S. Manuel Castells, The Rise of Networked Society (Cambridge, MA, and Oxford: Blackwell. (1996 ,Publishers

الباب الاول 8 الاقتصاد المعرفي المترابط 1. Elizabeth Eisenstein, Printing Press as an Agent of Change (Cambridge: Cambridge University. (1979 ,Press

الفصل الثانى

بعض أساسيات اقتصاد إنتاج المعلومات والابتكار.1. The full statement was: "[Amoy information obtained, say a new method of production, should from the welfare point of view, be available free of charge (apart from the costs of transmitting information). This insures optimal utilization of the information but of course provides nc incentive for investment in research. Ina free enterprise economy, inventive activity is supported by using the invention to create property rights; precisely to the extent that it is successful, there is an underutilization of information. " Kenneth

Arrow, "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, " in Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social.616-617 ,(1962 ,Factors, ed. Richard R. Nelson (Princeton, NJ: Princeton University Press 2. Suzanne Scotchmer, "Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent.29-41 : (1991) 5 Law, " Journal of Economic Perspectives. (2003) 186.3. Eldred v. Ashcroft, 537 U. S 4. Adam Jaffe, "The U. S. Patent System in Transition: Policy Innovation and the Innovation ,531 :(2000) 29 Process, " Research Policy.8977.S. Josh Lerner, "Patent Protection and Innovation Over 150 Years" (working paper no. (2002 ,National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.6. At most, a "hot news" exception on the model of International News Service v. Associated Press 248 U. S. 215 (1918), might be required. Even that, however, would only be applicable to online -editions that are for pay. In paper, habits of reading, accreditation of the original paper, and first to- market advantages of even a few hours would be enough. Online, where the first- to- market advantage could shrink to seconds, "hot news" protection may be worthwhile. However, almost all papers are available for free and rely solely on advertising. The benefits of reading a copied version are, at that point, practically insignificant to the reader

Wesley Cohen, R. Nelson, and J. Walsh, ` Protecting Their .7 Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U. S. Manufacturing Firms Patent (orNot) " (workingpaperno. 7552, National Bureau Economic Research, Cambridge, MA, 2000); Richard Levin et at, "Appropriating the 3 Returns from Industrial Research and Development" Brookings Papers on Economic Activity 1987(: 783; Mansfield et at, "Imitation Costs and Patents: An Empirical Study, " The Economic) 5415 Journal 91 (1981): 907. 8. In the 2002 Economic Census, compare NAICS categories computer systems and related services) to NAICS 5112 (software publishing). Between the) 1997 Economic Census and the 2002 census, this ratio remained stable, at about 36 percent.in 1997 and 37 percent in 2002. See 2002 Economic Census, 'Industry Series, Information

، " (Washington, DC :

Software Publishers, and Computer Systems, Design and Related

Services.(2004 ,U. S. Census Bureau

Levin et at, "Appropriating the Returns, " 794-796 .9 *6ق ng- curve (secrecy, lead time, and le.advantages regarded as more effective than patents by most firms). See also F. M. Scherer Learning by Doing and International Trade in Semiconductors" (faculty research working paper" ,3. Kennedy School of Government, Harvard series R94-13, Jo 1994(, an empirical لاول University, Cambridge, MA study of semiconductor industry suggesting that for industries with steer learning curves, investment in information production is driven by advantages of being first down the learning curve rather than the expectation of legal rights of exclusion. The absorption effect is described in Wesley M. Cohen and Daniel A. Leventhal, "Innovation and Learning: The Two Faces of R& D, " The Economic Journal 99 initially ! ح (1989): 569-596. The collaboration effect was ، ',eserch described in Richard R. Nelson, "The Simple Economics of BasicScientiic Journal of Political Economy 67 (June 1959): 297-306. The most extensive work over the past fifteen years, and the source of the term of learning networks, has been from Woody Powell on knowledge and learning networks. Identifying the role of markets made concentrated by.the limited ability to use information, rather than through exclusive rights, was made in F. M Scherer, "Nordhaus' s Theory of Optimal Patent Life: A Geometric Reinterpretation, " American. 422-427 :(1972) 62 EconomicReview ,(2005 ,10. Eric von Hippel, Democratizing Innovation (Cambridge, MA: MIT Press 11. Eben Moglen, "Anarchism Triumphant: Free Software and the Death Monday (1999), http: www. irstmonday.ولج.of Copyright, " First dkissuesissu48mogl

الفصل الثالث 8 ايهنتاج التعاونى والمنتهماركة 1.
For an excellent history of the free software movement and of open-source development, see Glyn Moody, Rebel Code: Inside Linux and the Open Source Revolution (New York: Perseus. (2001 ,Publishing 2. Elinor Ostrom, Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.(1990 ,Cambridge: Cambridge University
(Press

Josh Lerner and Jean Tirole, "The Scope of Open Source .3

Licensing" (Harvard NOM working paper no. 02-42, table 1, Cambridge, MA, 2002). The figure is computed out of the data reported in this paper for the number of free software development projects that Lerner and Tirole identify ,as having "restrictive" or "very restrictive" licenses

Netcraft, April 2004 Web Server Survey, http:// news. neteraft. .4 com/ archives/ web_ server_ survey. html

S. Clickworkers Results: Crater Marking Activity, July 3, 2001,

lhttp: clickworkers. rc.ول asa. govdocumentscrater- mki ول g. pdf .

B. Kanefsky, N. G. Barlow, and V. C. Gulick, Can Distributed .6 asa. govdocume ول Volunteers Accomplish Massive. tsabsract. pf Data.2005 ,14 7. J. د ! nl لأ sisTasks? http: www. clickworkers. rc.ول Giles, "Special Report: Internet Encyclopedias Go Head to Head, " re. ول !س ws2005051212 ارع!م Nature, December. 1438900a. htl available at http: www.8. http:// www. techcentralstation..ول a ول com com/111504A. htm1 112 9. Yochai Benkler, "Coase' s Penguin, or "اع: (Linux and the Nature of the Firm, " Yale Law Journal.369 :(2001 IBM Collaborative User Experience Research Group, History .10 www. reserch. ibm. comistoyres !ارع Flows: Results (2003), h. ts. htm

For the full argument, see Yochai Benkler, "Some Economics .11, " of Wireless Communications Harvard Journal of Law and Technology 16 (2002): 25; and Yochai Benkler, "Overcoming Agoraphobia: Building the Commons of the Digitally Networked Environment, " Harvard Journal of Law and Technology 11 (1998): 287. For an excellent overview of the intellectual history of ,this debate and a contribution to the institutional design necessary to make space for ons: Towards a Unified Theory of ول , ،، this change see Kevin Werbach, "Superco Texas Law *لأول، WirelessComuicatio Review 82 (2004): 863. The policy implications of computationally intensive " ,radios using wide bands were first raised by George لأ Comm ica i وله Gilder in ` "The New Rule of the Wireless 13 :s ForbesASAP, March 29, 1993, and Paul Baran, "Visions of the 21st Cen ur " ?the Shortage of Radio Spectrum for Broadband Networks of

the Future a Self Made Problem.keynote talk transcript, 8th Annual Conference on Next Generation Networks, Washington, DC) November 9, 1994). Both statements focused on the potential abundance of spectrum, and how it renders "spectrum management" obsolete. Eli Noam was the first to point out that, even if one did not buy the idea that computationally intensive radios eliminated scarcity, they still rendered spectrum property rights obsolete, and enabled !س cm د ! uctio ول instead a fluid, dynamic, real- time market in : s spectrum clearance rights. See Eli Noam, !س xtStepB !لأس o ول dSp "Taking the N Open Spectrum Access, " Institute of Electrical and Electronics Engineers Communications Magazine 33, no. 12 (1995): 66-73; later elaborated in Eli Noam, "Spectrum

Auction: Yesterday' s Heresy, Today' s Orthodoxy, Tomorrow' s Anachronism. Taking the Next Step to Open Spectrum Access, " Journal of Law and Economics 41 (1998): 765, 778-780. The.argument that equipment markets based on a spectrum commons, or free access to frequencies could replace the role planned for markets in spectrum property rights with computationally intensive equipment and sophisticated network sharing protocols, and would likely be more

efficient even assuming that scarcity persists, was made in." Benkler, "Overcoming Agoraphobia Lawrence Lessig, Code and Other Laws of Cyberspace (New York: Basic Books, 1999) and Lawrence Lessig, The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World (New York: Random House, 2001) developed a rationale based on the innovation dynamic in support of the economic value of open wireless networks. David Reed, "Comments for FCC Spectrum ,10 Task Force on Spectrum Policy, " filed with the Federal Communications Commission July 2002, crystallized the technical and limitations of the idea that spectrum can be لأ. underpinnings regarded as propet 11. See Benkler, "Some Economics, " 44-47. The term "cooperation gain" was developed by Reed.to describe a somewhat broader concept than "diversity gain" is in multiuser information theory.12. Spectrum Policy Task Force Report to the Commission (Federal Communications Commission Washington, DC, 2002); Michael K. Powell, ` Broadband Migration III: New Directions in Wireless Policy" (Remarks at the Silicon Flatiron Telecommunications

Program, University of. (2002 ,30 Colorado at Boulder, October
CHAPTER 4. The Economics of Social Production

.1 : لاجتماعي ا ايهنتاج د اقتصا 8 بع الرا الفصل
Richard M. Titmuss, The Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy (New York. 94 ,(1971 ,Vintage Books. 343 :(1972) 1 2. Kenneth J. Arrow, "Gifts and Exchanges, " Philosophy & Public Affairs ,3. Bruno S. Frey, Not Just for Money: An Economic Theory of Personal Motivation (Brookfield VT: Edward Elgar, 1997); Bruno S. Frey, Inspiring Economics: Human Motivation in Political rature
An excellent survey of .72-52 ,)2001 آ! س
كل*!آك، isli
Economy (Northampton, MA: Edwrd is Bruno S. Frey and Reto Jegen, "Motivation Crowding Theory, " Journal of Economic Surveys 15, no. 5 (2001): 589. For a crystallization of the underlying psychological theory, see Edward and Richard M. Ryan, Intrinsic Motivation and Self- Determination in HmnBehavior
L. (1985 ,New York:.* !ك ذح
(Plenum

Roland Be'nabou and Jean Tirole, "Self- Confidence and Social .4. Interactions" (working paper no.(2000 7585, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, March S. Truman F. Bewley, "A Depressed Labor Market as Explained by Participants, " American Economic Review (Papers and Proceedings) 85 (1995): 250, provides survey data about

managers' beliefs about the effects of incentive contracts; Margit. Osterloh and Bruno S. Frey : (2000) 11 Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Form, " Organization Science" 538, provides evidence that employees with tacit knowledge communicate it to coworkers more efficiently without extrinsic motivations, with the appropriate social motivations, than when.money is offered for "teaching" their knowledge; Bruno S. Frey and Felix Oberholzer- Gee The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding- Out, " American" -Economic Review 87 (1997): 746; and Howard Kunreuther and Douslar Easterling, "Are Risk Benefit

Tradeoffs Possible in Siting Hazardous Facilities? " American Economic Review (Papers and Proceedings) 80 (1990): 252-286, describe empirical studies where communities became less willing to accept undesirable public facilities (Not in My Back Yard or NIMBY) when offered compensation, relative to when the arguments made were policy based on the common : (2000) 29 Gneezy and Aldo w 1, !س l; !قل Rustichini, "A Fine Is a Price, " Journal of Legal Studies found that introducing a fine for tardy pickup of kindergarten kids increased, rather than decreased, the tardiness of parents, and once the sense of social obligation was lost to the sense that it was "merely" a transaction, the parents continued to be late at pickup, was r ح*،ه!حك even after the fine. d

James S. Coleman, "Social Capital in the Creation of Human .6 Capital, " American Journal of ,Sociology 94, supplement (1988): S95, S 108. For important early contributions to this literature : (1973) 78 see Mark Granovetter, "The Strength of Weak Ties, " American Journal of Sociology : 1360; Mark Granovetter, Getting a Job: A Study of Contacts and Careers (Cambridge, MA Harvard University Press, 1974); Yoram Ben- Porath, "The F- Connection: Families, Friends : (1980) 6 and Firms and the Organization of Exchange, " Population and Development Review 1.7. Nan Lin, Social Capital: A Theory of Social Structure and Action (New York: Cambridge.150-151 ,(2001 ,University Press.(2004 ,8. Steve Weber, The Success of Open Source (Cambridge, MA: Harvard University Press 9. Maurice Godelier, The Enigma of the Gift, trans. Nora Scott (Chicago: University of Chicagc. 5 ,(1999 ,Press ,106 ,10. Godelier, The Enigma

In the legal literature, Robert Ellickson, Order Without Law: .11 How Neighbors Settle Disputes Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991), is the locus classicus for showing how social) ,norms can substitute for law. For a bibliography of the social norms literature outside of law see Richard H. McAdams, "The Origin, Development, and Regulation of Norms, " Michigan Law Review 96 (1997): 338n1, 339n2. Early contributions were: Edna Ullman- Margalit, The ، ',Emergence of Norms (Oxford: Clarendon Press, 1977); James Coleman, "Norms as SocilCapitl in Economic Imperialism: The Economic Approach Applied Outside the Field of Economics, ed

ث!؟ة الشبثاسع
Peter Bernholz and Gerard Radnitsky (New York:, 1987), 133-155: Paragon House Publishers ,Sally E. Merry, "Rethinking Gossip and Scandal, " in Toward a Theory of Social Control. (1984 ,Fundamentals, ed. Donald Black (New York: Academic Press

On policing, see Robert C. Ellickson, "Controlling Chronic .12 Misconduct in City Spaces: Of -1194 ,1165 :(1996) 105 Panhandlers, ,' ، Skid Rows, and Public- Space Zoning, " Yale Law Journal and Dan M. Kahan, "Between ;1202 س! ter س! ول ح س! Economics and Sociology: The New Path of D. 2477 :(1997) 95 Michigan Law Review 13. An early and broad claim in the name of commons in resources for communication and transportation, as well as human community building- like roads, canals, or social- gathering places- is Carol Rose, "The Comedy of the Commons: Custom, Commerce, and Inherently Public Property, " University Chicago Law Review 53 (1986): 711. Condensing around the work : of Elinor Ostrom, a more narrowly defined literature developed over the course of the 1990s Elinor Ostrom, Governing the Commons: The Evolution (of Institutions for Collective Action New York: Cambridge University

Press, 1990). Another seminal study was James M. Acheson, The Lobster Gangs of Maine New Hampshire: University Press of New England, 1988). A brief intellectual history of the) study of common resource pools and common property regimes can be found in Charlotte Hess and Elinor Ostrom, "Ideas, Artifacts, Facilities, and Content: Information as a Common- Pool 0 111 :(2003) 66 Resource, " Law & Contemporary Problems

الفصل انحامس 8 اسعرية الفردية 8 الاستقلال والمعلومات والقانون ، ',
س rs ! رع! 1.
Robert Post, "Meiklejohn' s Mistake: Individual Autonomy and the Reform of ublicDisco. 1130-1132 ,1109 :(1993) 64 University of Colorado Law Review

ح ح ط t حطه 2.
This conception of property was first introduced and developed systematically by R Hale in the 1920s and 1930s, and was more recently integrated with contemporary postmodern critiques of power

by Duncan Kennedy, Sexy Dressing Etc.: Essays on the Power and Politics of. (1993 ,Cultural Identity (Cambridge, MA: Harvard University Press.3. White Paper, "Controlling Your Network, A Must for Cable Operators" (1999), http:// www.cptech. org/ ecom/ openaccess/ ciscol. html

Data are all based on FCC Report on High Speed Services, .4 Appendix to Fourth 706 Report NOT ,(2003 Washington, DC: Federal !33 ول ا Communications Commission, December) edia CHAPTFR 6. Political Freedom Part ، : The Trouble with اول

الفصل السادس 8 ا!رية السياسية

القسم الاول منتهمكلة ايهعلام ابحماهيي 1. Jurgen Habermas, Between Facts and Norms, Contributions to Discourse Theory of Law and.(1996 ,Democracy (Cambridge, MA: MIT Press 2. Elizabeth Eisenstein, The Printing Press as an Agent of Change (New York: Cambridge University Press, 1979); Jeremey Popkin, News and Politics in the Age of Revolution: Jean. (1989 ,Luzac' s Gazzette de Leyde (Ithaca, NY: Cornell University Press : 3. Paul Starr, The Creation of the Media: Political Origins of Modem Communications (New York.33-46 ,(2004 ,Basic Books.86-87 ,48-62 ,4. Starr, Creation of the Media

S. Starr. Creation of the Media.131-133,

Starr, Creation of the Media .6, 135 .

The following discussion of the birth of radio is adapted from .7 Yochai Benkler, "Overcoming Agoraphobia: Building the Commons of Winter 1997- حا the Digitally Networked Environment, " Harvard d Journal of Law and لأ،، (1998): 287. That article provides the deti Tecnolog support for the description. The major secondary works relied on are Erik Barnouw, A History ;(1966-1970 ,of Broadcasting in the United States (New York: Oxford University Press.Gleason Archer, History of Radio to 1926 (New York: Arno Press, 1971); and Philip T. Rosen : Modern Stentors: Radio Broadcasters and the Federal Government, 1920-1934 Westpot, CT. (1980 ,Greenwood Press 8. Robert Waterman McChesney, Telecommunications, Mass Media, and Democracy: The Battle. (1993 ,for the Control of U. S. Broadcasting, 1928-1935 (New York: Oxford University Press.9. "Names of U. S. Dead Read on Nightline, " Associated Press Report,

ح .*، 3 ول .May 1, 2004, http:// www. com/ id/4X64247 طول 3 ،*

The numbers liven here are taken from The Center for .10. Responsive Politics, http:// www opensecrets. org/, and are based on information released by the Federal Elections Commission 11. A careful catalog of these makes up the first part of C. Edwin Baker, Media, Markets, and.(2002 ,Democracy (New York: Cambridge University Press

Ben H. Bagdikian, The Media Monopoly, 5th ed. .12, 1997), 118 . (Boston: Beacon Press

Peter O. Steiner, "Program Patterns and Preferences, and the .13 Workability of Competition in

Radio Broadcasting, " The Quarterly Journal of Economics 66 (1952): 194. The major other contribution in this literature is Jack H. Beebe, "Institutional Structure and Program Choices in Television Markets, " The Quarterly Journal of Economics 91 (1977): 15. A parallel line of analysis of the relationship between programming and the market structure of broadcasting began.with Michael Spence and Bruce Owen, "Television Programming, Monopolistic Competition and Welfare, " The Quarterly Journal of Economics 91 (1977): 103. For an excellent review of this literature, see Matthew 64 L. Spitzer, "Justifying Minority Preferences in Broadcasting, " South California CHAPTER 7. (1991): 293، 30 ءLaw Review. 19 3
Political Freedom Part 2: Emergence of the Networked Public Sphere

الفصل السابع 8 الدرية السياسية القسم الثانى ننت!وء المجتمع المدنى المترابط.(1997) 897-896 .1
Reno v. ACLU, 521 U. S. 844, 852-853, and.2. Elizabeth Jensen, "Sinclair Fires Journalist After Critical Comments, " Los Angeles Times. 2004 ,19 October

Jensen, "Sinclair Fires Journalist"; Sheridan Lyons, ` Fired .3,' ، Reporter Tells Why He Spoke Out. 2004 ,29 Baltimore Sun, October.4. The various posts are archived and can be read, chronologically, athttp:// www. talkingpointsmemo. com/ archives/ week-2004-10- IO. php. S. Duane D. Stanford. Atlanta Journal-Constitution. October 31. 2002. 1A

Katherine Q. Seelye, "The 2002 Campaign: The States; .6-
Georgia About to Plunge into Touch ,Screen Voting, " New York Times, October 30, 2002, A22.4 7. Edward Walsh, "Election Day to ، .Be Test of Voting Process, " Washington Post, November Washington .8 12, 2002.2002، د!
Post, December. (2004) 1195 9. Online Policy Group v. Diebold, Inc., 337 3. Supp. 2d

California Secretary of State Voting Systems Panel, .10 3, 2003.
Meeting Minutes, November.http:// www. ss. ca. gov/ elections/ vsp_min_110303. pdf

Eli Noam, "Will the Internet Be Bad for Democracy? " (November.
2001), http:// www. citi. had dem. htm
آ ول ذ 3 سذ ا سذ ذ 6* ،لألا* 5 ول ذا سع رع!4 سع. ! ذسا،*رع! اه ح

Eli Noam, "The Internet Still Wide, Open, and Competitive? "
Paper presented at The Telecommunications Policy Research Conference, September 2003, http:// www. tprc. org. papers/ 2003 200nomTPRC2003. pdf ,2003 Federal Communications Commission, Report on High Speed Services, December See Eszter Hargittai, "The .Changing Online Landscape: From Free- For- All to Commercial. pdf i ول g, ، "http: www.!س szter. comres !س rchpubshritti- olinelndscap !س a Price, "Networks of Scientific Papers, " Science 149 1 ول .Gatek !ىعس Derek de So On a Class of Skew l (1965): 510; HerbetSimo Distribution Function, " Biometrica 42 (1955): 425-440, reprinted in" Herbert Simon, Models of Man Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human. (1957 ,Behavior in a Social Setting (New York: Garland " ,Albert- La' szio Baraba' si and Reka Albert, "Emergence of Scaling in Random Networks.509 :(1999) 286 Science

! Adamic, "Growth Dynamics of the World Wide Web, " Nature
Bernardo Huberman and. ، 3 ، : (999 ،) ، 0 4 Albert- La' szio ع!آة Baraba' si, Linked, How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life (New York: Penguin, 2003), 56-57. One unpublished quantitative study showed specifically that the skewness holds for political Wet sites related to various hot- button political issues in the United States- like abortion, gun control, or the death penalty. A small fraction of the Web sites discussing these issues account for the large majority of links

into them. Matthew Hindman, Kostas Tsioutsiouliklis, and Judy Googelarchy': How a Few Heavily Linked Sites Dominate Politics on Jo 28, 2003, http:// www. scholar. لاول so ول , ، ، ` the Web, " July google. com/ ur1? sa_U& q_http:// www. princeton. edu/ mhindman. googlearchy - i ، ، ,ower Law Distribution of the World ول dmn. pf Lada Adamic and Bernardo Hubem ,2115 :(2000) *لالا ، ، ! Wide Web 287 Science Ravi Kumar et al., "Trawling the Web for Emerging Cyber- Communities, " WWW8/ Computer ,1481-1493 :(1999) 11-16.Networks 31, nos

Gary W. Flake et at, "Self- Organization and Identification of Web Communities, " IEEE Computer 35, no. 3 (2002): 66-71. Another paper that showed significant internal citations ، ',within topics was Soumen Chakrabati et al., ` The Structure of Broad Topics on the Web ,2002 ,7-11 WWW2002, Honolulu, HI, May

ثاع؟ة الشبثات

Lada Adamic and Natalie Glance, "The Political Blogosphere and the 2004 Election: Divided.They Blog, "March 1, 2005, http:// www. blogpulse. com/ papers/2005/ AdamicGlanceBlogWWW. pdf M. E. J. Newman, "The Structure and Function of Complex Networks, " Society for Industrial and Applied Mathematics Review 45, section J. F. F. Mendes, م 4.2.2 (2003): 167-256; S. N. Dorogovstev and : 5 rd Evolution of Networks: From Biological Nets to the Internet and WWW (Ox. (2003 ,Oxford University Press This structure was first described by Andrei Broder et al., "Graph Structure of the Web, " paper presented at www9 conference (1999), http:// www. almaden. ibm. com/ webfountain/ resources GraphStructureintheWeb. pdf. It has since been further studied, refined, and substantiated in.various studies

Dill et al., "Self- Similarity in the Web" (San Jose, CA: IBM, 2001); Almaden Research Center ,S. N. Dorogovstev and J. F. F. Mendes, ه ول 5 1 !ارع !رع , Evolution of Networks Soumen Chakrabarti et al., ` The Structure of Broad Topics on the Web, ، " *++، 2002, H.2002 ,7-11 HI, May : ! " Daniel W. Drezner and Henry Farrell, "The Power and Politics of Blogs" (July 2004), h. www. i ح l drezner. comreserch ط l ogpapeinl. pdf

D. J. Watts and S. H. Strogatz, "Collective Dynamics of ` 393

Small World' Networks, " Nature 1998(: 440-I42; D. J. Watts, Small Worlds: The Dynamics of Networks Between Order and).(1999 ,Randomness (Princeton, NJ: Princeton University Press.Clay Shirky, "Power Law, Weblogs, and Inequality" (February 8, 2003), http:// www. shirky.9 com/ writings/ powerlawweblog. htm; Jason Kottke, "Weblogs and Power Laws" (February ,2003(, http:// www. kottke. org/03/02/ weblogs- and- power- laws Ravi Kumar et al., "On the Bursty Evolution of B1ogspace, " Proceedings of WWW2003, May ,20-24, 2003, http:// www2003. org/ cdrom/ papers/ refereed/ p477/ p477- kumar/ p477- kumar. htm Both of these findings are consistent with even more recent work by Hargittai, E., J. Gallo and S. Zehnder, "Mapping the Political Blogosphere: An Analysis of Large- Scale Online Political ,Discussions, " 2005. Poster presented at the International Communication Association meetings. New York

Harvard Kennedy School of Government, Case Program: " ` Big' : Media' Meets ` Bloggers.Coverage of Trent Lott' s Remarks at Strom Thurmond' s Birthday Party, " http:// www. ksg ,haard. edu/ presspo1/ ResearchPub1ications/ CaseStudies/ 1731_O. pdf

2ة

3n

3،

Howard Rheingold, Smart Mobs, The Next Social Revolution .33 (Cambridge, MA: Perseus. (2002 ,Publishing. (2004 ,34. Data taken from CIA World Fact Book (Washington, DC: Central Intelligence Agency ، '35. Lawrence Solum and Minn Chung, "The Layers Principle: Internet Architecture and the Law.working paper no. 55, University of San Diego School of Law, Public Law and Legal Theory). (2003 June 36. Amnesty International, People' s Republic of China, State Control of the Internet in China.(2002) 37. A synthesis of news-based accounts is Babak Rahimi, "Cyberdissent: The Internet in. (2003) 3.Revolutionary Iran, " Middle East Review of International Affairs 7, no

الفصل الثامن 8 ا!رية الثقافية ثقافة مرنة وانتقادية " ,1.

Karl Marx, "Introduction to a Contribution to the Critique of Hegel' s Philosophy of Right ,(1844) Deutsch- Franzo "sicker Jahrbucher

Bruce A. Ackerman, Social Justice and the Liberal State (New .2 Haven, CT, and London: Yale. 141-146 ,333-335 ,(1980 ,University Press

Michael Walzer, Spheres of Justice: A Defense of Pluralism and .3 Equality (New York: Basic. 29 ,(1983 ,Books

Will Kymlicka, Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of .4 : Minority ights (Oxford.83 ,76 ,(1995 ,Clarendon Press

S. Jurgen Habermas, Between Facts and Norms, Contributions to a Discourse Theory of Law and.22-23 ,(1998 ,Democracy (Cambridge, MA: MIT Press

Encyclopedia. com is a part of Highbeam Research, Inc., which .6 combines free and pay research services. Bartleby provides searching and access to many reference and highculture works at nc charge, combining it with advertising, a book store, and many links to Amazon. com or to the ,publishers for purchasing the printed versions of the materials 7. Jack Balkin, "Digital Speech and Democratic Culture: A Theory of Freedom of Expression for.1 :(2004) 79 the Information Society, " New York University Law Review

.3 8 العدالة والتنمية

Anne Alstott and Bruce Ackerman, The Stakeholder Society .1 (New Haven, CT: Yale University. (1999 ,Press

Numbers are all taken from the 2004 Human Development .2 Report (New York: UN Development. (2004 ,Programme. 46-47 , (1999 ,3. Amartya Sen, Development as Freedom (New York: Knopf.4. Carol Tenopir and Donald W. King, Towards Electronic Journals: Realities for Scientists ,273 ,(2000 ,Librarians, and Publishers (Washington, DC: Special Libraries Association S. Harold Varmus, E- Biomed: A Proposal for Electronic Publications in the Biomedical Sciences. (1999 ,Bethesda, MD: National Institutes of Health) 6. C. K. Prahald, The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty Through Profits Upper Saddle River, NJ: Wharton آ r 5 لأ .' ، (School of Publishing, 2005), 319-357, Section 4, "The ITC e- Cho !رع plS

For the sources of numbers for the software industry, see .7. chapter 2 in this volume. IBM numbers.2.1 in particular, are identified

in figure 8. These arguments were set out most clearly and early in a public exchange of letters between Representative Villanueva Nunez in Peru and Microsoft' s representatives in that country. The.exchange can be found on the Web site of the Open Source Initiative, http:// hbub "للا www. opensource. org/ docs/ peruandms. php Haq and A good regional study of the extent and details of .9 ول l Haq, Human ول educational deprivation is.ChllengeIslmabad Khadija. (Pisn: "حللا Development in SouthAsia 1998: The ducatio HumnDevelopmentCenter

Robert Evenson and D. Gollin, eds., Crop Variety .10 : Improvement and Its Effect on Producivity The Impact of International Agricultural Research (New York: CABI Pub., 2002); results

66 5

summarized in Robert Evenson and D. Gollin, "Assessing the. Impact of the Green Revolution ,758-762 :(2003 1960-2000, " Science 300 (May -1492 Jack R. Kloppenburg, Jr., First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology. 2.2 2000)Cambridge and New York: Cambridge University Press, 1988), table USDA National Agriculture Statistics Survey (2004), http:// www. usda. gov/ nass/ aggraphs.fncht3. htm

First Report of the GM Science Review Panel, An Open Review of the Science Relevant to GM.2003 Crops and Food Based on the Interests and Concerns of the Public, United Kingdom, July " ,Robert E. Evenson, "GMOs: Prospects for Productivity Increases in Developing Countries. 2 Journal of Agricultural and Food Industrial Organization 2 (2004): article.34 :(2002 Elliot Marshall, "A Deal for the Rice Genome, " Science 296 (April. 674 :(2002) 295 Jikun Huang et al., "Plant Biotechnology in China, " Science

Huang et al., "Plant Biotechnology."

Richard Atkinson et al., "Public Sector Collaboration for Agricultural IP Management, " Science. 174 : (2003) ، 0 3 This table is a slightly expanded version of one originally published inYochai Based Strategies and the !فى!ع aertz ح، Benkler, "Commons Problems of Patents, " Science 305 (2004): 1110. 20. Wim Broo ,629 : (2005) 433 al., "Gene Transfer to Plants by Diverse Species of Bacteria, " Nature.These numbers and others in this paragraph are

taken from the 2004 WHO World Health Report.2 Annex Table

National Science Foundation, Division of Science Resource Statistics, Special Report: National ;Patterns of Research and Development Resources: 2003 NSF 05-308 (Arlington, VA: NSF.1 2005(, table The detailed analysis can be found in Amy Kapzcynzki et al., "Addressing Global Health Inequities: An Open Licensing Paradigm for Public Sector Inventions, " Berkeley Journal of. (2005 Law and Technology (Spring See Jean Lanjouw, "A New Global Patent Regime for Diseases: U. S. and International Legal. (2002) 16 Issues, " Harvard Journal of Law & Technology

and A. Rai, ` Finding Cures for Tropical Disease: Is Open Source S. Maurer, A. Answer? " Public Library of Science:.3 ذوعة، the Medicine 1, no. 3 (December 2004): e56

22.

23.

24.

25.

الفصل العاشر 8 الروابط الاجتماعية - التواصل المتبادل

Sherry Turkle, "Virtuality and Its Discontents, Searching for .1 Community in Cyberspace, " The American Prospect 7, no. 24 (1996); Sherry Turkle, Life on the Screen: Identity in the Age of the. (1995 ,Internet (New York: Simon & Schuster 2. Robert Kraut et al., "Internet Paradox, A Social Technology that Reduces Social Involvement and 0 1017-1031 :(1998) 53 Psychological Well Being, " American Psychologist ,3. Afairly typical statement of this view, quoted in a study commissioned by the Kellogg Foundation was: "TV or other media, such as computers, are no longer a kind of ` electronic hearth,' where a family will gather around and make decisions or have discussions. My position, based on our most recent studies, is that olog لأ: most media in the home are working against bringing families together. " Christopher Lee et al., "Evaluating Information ول sTec لاول and Commuicaio ;(2001 ,17 Perspective for a Balanced Approach, " ول ek اح Report to the Kellogg Foundation (December. 1 5 22013. htl Norman H. Nie and Lutz Ebring, .4 lhttp: www. si. mich. e 4!رع p "Internet and Society, A Preliminary Report, " Stanford Institute.for the

Quantitative Study of Society, February 17, 2000, 15 (Press Release), 3د! اول , CH- WN .!عubc. c/ حط http:// www. pkp. tfStfordReport. pf
S. Ibid., 42-43, ablesCH- W

See John Markoff and A. Newer, 'Lonelier Crowd Emerges in .6. Internet Study, " New York Times.، February 16, 2000, section A, page 1, column 0 19" ، ,7. Nie and Ebring, "Internet and Society ',8. Amitai Etzioni, "Debating the Societal Effects of the Internet: Connecting with the World Public Perspective 11 (May/ June 2000): 42, also available at http:// www. gwu. edu/- ccps/ etzioni 0 A273. html

Manuel Castells, The Rise of Networked Society 2d ed. .9, (Malden, MA: Blackwell Publishers.(2000 ,.Inc ',10. Barry Wellman et al., ' The Social Affordances of the Internet for Networked Individualism ,(2003 Journal of Computer Mediated Communication 8, no. 3 (April.49 :(2002) 1.11. Robert Kraut et al., "Internet Paradox Revisited, " Journal of Social Issues 58, no

Keith Hampton and Barry Wellman, "Neighboring in Netville: .12 How the Internet Supports

ثاح؟ة الشبثات

Community and Social Capital in a Wired Suburb, " City & Community 2, no. 4 (December.277 : (2003 Gustavo S. Mesch and Yael Levanon, "Community Networking and Locally- Based Social Ties ,335 :(2003 in Two Suburban Localities, " City & Community 2, no. 4 (December Useful surveys include: Paul DiMaggio et at, "Social Implications of the Internet, " Annual Review of Sociology 27 (2001): 307-336; Robyn B. Driskell and Larry Lyon, "Are Virtual ،، ,ning the ? قلألا**ى Environments and Elements of Comuity ComitiesTueCommiies City & Community 1, no. 4 (December 2002): 349; James E. Katz and Ronald E. Rice, Social.Consequences of Internet Use: Access, Involvement, Interaction (Cambridge, MA: MIT Press.(2002 Barry Wellman, "Computer Networks as Social Networks, " Science 293, issue 5537 (September. ، 203 :(2001 'Jeffery I. Cole et at, "The UCLA Internet Report: Surveying the Digital Future, Year Three UCLA Center for Communication Policy, January - !ح 2003), 33, 55, 62, http:// www. ccp. ucla. edu). epot- Yer- Tree. pf pdf.Pew Internet and Daily Life Project (August 11, !ل CLA- I ول tenet 2004), report available at http:// www. pewintemet. org/ PPF/ r/131/

report display. asp ',See Barry Wellman, "The Social Affordances of the Internet for Networked Individualism Journal of Computer Mediated Communication 8, no. 3 (April 2003); Gustavo S. Mesch and Yael Levanon, "Community Networking and Locally- Based Social Ties in Two Suburban. 335 :(2003 Localities, City & Community 2, no. 4 (December

Barry Wellman, "The Social Affordances of the Internet."

A review of Ito' s own work and that of other scholars of Japanese techno- youth culture is Mizukc Ito, "Mobile Phones, Japanese Youth, and the Re- Placement of Social Contact, " forthcoming in Mobile Communications: Re- negotiation of the Social Sphere, ed., Rich Ling and P. Pedersen. (2005 ,New York: Springer) Dana M. Boyd, "Friendster and Publicly Articulated Social Networking, " Conference on. (2004 ,24-29 Human Factors and Computing Systems (CHI 2004) (Vienna: ACM, April

James W. Caney, Communication as Culture: Essays on Media and Society (Boston: Unwin ,(1989 ,Hyman Clay Shirky, "A Group Is Its Own Worst Enemy, " published first in Networks, Economics

،5

،6

،ة

and Culture mailing list July 1, 2003. PART 1110 Policies of Freedom at a Moment of Transformation 1. For a review of the literature and a substantial contribution to it, see James Boyle, "The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain, " Law and. 33-74 :(2003 Contemporary Problems 66 (Winter-Spring 2. Early versions in the legal literature of the skepticism regarding the growth of exclusive rights were Ralph Brown' s work on trademarks, Benjamin Kaplan' s caution over the gathering storm that would become the CopyrightAct of 1976, and Stephen Breyer' s work questioning the economic necessity of copyright in many industries. Until and including the 1980s, these remained, for the most part, rare voices - joined in the 1980s by David Lange' s poetic exhortation for the public domain; Pamela Samuelson' s systematic critique of the application of copyright to computer programs, long before anyone

was paying attention; Jessica Litman' s early work on the political economy of copyright legislation and the systematic refusal to recognize the public domain as such; and William Fisher' s theoretical exploration of fair use. The 1990s saw a significant growth of academic questioning of enclosure: Samuelson continued to press the question of copyright in software and digital materials; Litman added a steady stream of prescient observations as to where the digital copyright was going and how it was going wrong; Peter Jaszi attacked the notion of the romantic author; Ray Patterson developed a user- centric view of copyright; Diane ;Zimmerman revitalized the debate over the conflict between copyright and the first amendment James Boyle introduced erudite criticism of the theoretical coherence of the relentless drive tc propertization; Niva Elkin Koren explored copyright and democracy; Keith Aoki questioned trademark, patents, and global trade systems; Julie Cohen early explored technical protection systems and privacy; and Eben Moglen began mercilessly to apply the insights of free software tc ,hack at the foundations of intellectual property apologia. Rebecca Eisenberg, and more recently Arti Rai, questioned the wisdom of patents on research tools to biomedical innovation. In this decade, William Fisher, Larry Lessig, Litman, and Siva Vaidhyanathan have each described the various forms that the enclosure movement has taken and exposed its many limitations. Lessig and Vaidhyanathan, in particular, have begun to explore the relations between the institutional.battles and the freedom in the networked environment

الفصل الحادي عنتهمر8 انحلا! حول علوم التبيؤ المؤسسي في البيئة الرقمية
.1 :
Paul Starr, The Creation of the Media: Political Origins of Modem Communications (New York. (2004 ,Basic Books

Ithiel de Sola- Pool, Technologies of Freedom .2, 1983), 91-100 . (Cambridge, MA: Belknap Press

Bridgeport Music, Inc. v. Dimension Films, 2004 U. S. .3 26877 . App. LEXIS

Other layer- based abstractions have been proposed, most .4 effectively by Lawrence Solum and Minn Chung, The Layers Principle: Internet Architecture and the Law, University of San Diegc

Public Law Research Paper No. 55. Their model more closely hews to the OSI layers, and is tailored to being more specifically usable for a particular legal principle- never regulate at a level lower than you need to. I seek a higher level abstraction whose role is not to serve as a tool to constrain specific rules, but as a map for understanding the relationships between diverse institutional elements as they relate to the basic problem of how information is produced and. exchanged in society S. The first major treatment of this phenomenon was Michael Froomkin, "The Internet as a Source ,of Regulatory Arbitrage" (1996), OL.د!http:// www. law. miami. edu/ froomkin/ articles/ arbitr. htm ،،5 Blocks Spammers' Web Sites, "Washington Post, March 20,2004, p Jonathan Krim also available at http:// www. .6, ،د! washingtonpost. com/ ac2/ wp- dyn? pagename_article& A9449-2004Marl9RnotFound !حرعلاءدع.contentld

FCC Report on High Speed Services, December 2003 .7) . (Appendix to Fourth 706 Report NOI

9th Cir(871 3.34 216 .2000.8) .

National Cable and Telecommunications Association v. Brand X .9 Internet Services (decided June.(2005 ,27 10. Turner Broad. Sys. v. FCC, 512 U. S. 622 (1994) and Turner Broad. Sys. v. FCC, 520 U. S. 18C.(1997) 11. Chesapeake & Potomac Tel. Co. v. United States, 42 3.34 181 (4th Cir. 1994); Comcast..Cablevision of Broward County, Inc. v. Broward County, 124 3. Supp. 2d 685, 698 (D. Fla.(2000 12. The locus classicus of the economists' critique was Ronald Coase, "The Federal Communications Commission, " Journal of Law and Economics 2 (1959): 1. The best worked- out version of how Property these property rights would look remains Arthur S. De ،. ،د! System for Vany et l " ,Market Allocation of the Electromagnetic Spectrum: A Legal- Economic- Engineering Study ,1499 :(1969) 21 Stanford Law Review

City of Abilene, Texas v. Federal Communications .13 49 (1999) . Commission, 164 F3d

Nixon v. Missouri Municipal League, 541 U. S .125.14 (2004) .

Bill Number S. .15 5 ل و. 2048, 107th Congress, 2nd Sessi

Felten v. Recording Indust. Assoc. of America Inc., No. 26, 2001),
CV- 01-2669 (D. N. J. June

Metro- Goldwyn- Mayer v. Grokster, Ltd. (decided June 27, 2005).

See Felix Oberholzer and Koleman Strumpf, "The Effect of File' Sharing on Record Sales. working paper), http:// www. unc. edu/ Mary لأ ight ، "P !س cigar/ papers/ FileSharing March2004. pdf) ، w Madden and Amanda Lenhart, "Music Downloading, File- Sharing, July 2003), http: www. pewintenet. لعول and Cop. emo. pdf orgpdfsPIPCopyight ، 'Lee Rainie and Mary Madden, "The State of Music Downloading and File- Sharing Online ,Pew, April 2004), http:// www. pewintemet. org/ pdfs/ PIP Filesharing_April_04. pdf) report, See ،،، F. Supp.2d at 310, fns. سعول http: www. pbs. orgwgb/ pages e لأ wood b !رع si حول ss wi ول dow 3.أوللأ،لأ69-70; PBS Frontli 10 Froomkin, "Semi- Private International 0 *لعfro 5 ول li ول shows holl A.Domain Name.لعول Rulemaking: Lessons Learned from the Process, " http:// www. personal. law. miami. edu/ froomkin/ articles/ TPRC99. pdf Jessica Litman, "The Exclusive Right to Read, " Cardozo Arts and Entertainment Law Journal. 29 : (994 ،) 3 ،. (1993.MAI Systems Corp. v. Peak Computer, Inc., 991 3.24 511 (9th Cir Lawrence Lessig, Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down. (2004 ,Culture and Control Creativity (New York: Penguin Press Jessica Litman, "Electronic Commerce and Free Speech, " Journal of Ethics and Information. 213 :(1999) 1 Technology See Department of Justice Intellectual Property Policy and Programs, http:// www. usdoj. goN. criminal/ cybercrime/ ippolicy. htm.(2003) 186.Eldred v. Ashcroft, 537 U. S

Bridgeport Music, Inc. v. Dimension Films, 383 F.3d 390.2004).
(6th Cir

" ! ط ! قلأ، هم ذ وعة ح Souhen ،،

Fad.Mark A. Lemley, "Intellectual Property and 383 390, 400 . Shrinkwrap Licenses. 1248-1253 ,1239 :(1995) 68 Review ,(1996.86
3.34 1447)7th Cir

For a more complete technical explanation, see Yochai Benkler, "An Unhurried View of Private.2063 :(2000) 53 Ordering in

Information Transactions, " Vanderbilt Law Review

16 17 ة، 19

24 25

ة2 29 30

3q 32

ثاح؟حع الشبثات

James Boyle, "Cruel, Mean or Lavish? Economic Analysis, Price Discrimination and Digital Intellectual Property, " Vanderbilt Law Review 53 (2000); Julie E. Cohen, "Copyright and the -Jurisprudence of Self- Help, " Berkeley Technology Law Journal 13 (1998): 1089; Niva Elkin Koren, "Copyright Policy and the Limits of Freedom of Contract, " Berkeley Technology Law.93 :(1997) 12 Journal

Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone.340, 349-350 (1991) . Service Co., Inc., 499 U. S

Directive No. 96/9/ EC on the legal protection of 77) 20, databases, 1996 O. J. (L

Database Protection at the ` ،3: ! ح tDevel 5! meحعece ول ts J. H. Reichman and Paul F : (1999) 14 and.ذحللأحعحلع Crossroads Their Impact on Science and Technology, " Berkeley Technology Law Journal 793; Stephen M. Maurer and Suzanne Scotchmer, "Database !ل، " Protection: Is It Broken and Should ,1129 :(1999) 284 Science We Fix It

ول sud, ، " رعحع r 5!سحع ' sDaabas س ح ع لالأ، t Hugenholtz, and Harlan J. O See Stephen M. Maurer, P. Be Experiment, " Science 294 (2001): 789; Stephen M. Maurer, "Across Two Worlds: Database Protection in the U. S. and Europe, " paper prepared for Industry Canada' s Conference on -Intellectual Property and Innovation in the Knowledge 0 2001 23-24 Based Economy, May Peter Weiss, ` Borders in Cyberspace: Conflicting Public Sector Information Policies and their Economic Impacts" (U. S. Dept. of Commerce, National Oceanic and Atmospheric. (2002 Administration, February. (2000.eBay, Inc. v. Bidder' s Edge, Inc., 2000 U. S. Dist. LEXIS 13326 (N. D. Cal.The preemption model could be similar to the model followed by the Second Circuitin NBA v Motorola, 105 3.34 841 (2d Cit. 1997), which

restricted state misappropriation claims to n row bounds delimited by federal policy embedded in the Copyright Act. This might require actual ,proof that the hots have stopped service, or threaten the service' s very existence (1964) 266 ,254.New York Times v. Sullivan, 376 U. S

"

37 36 3 5

3حع